TUTTO SULLA NUOVA GE FORCE 4 E SUL RADEON 7500 AIW

€ 4,90* (Lire 9.500)

PC World ITALIA

N. 133 - Marzo 2002
www.pcw.it

il mensile guida nel mondo del computer

NEL CD-ROM DREAMWEAVER 4 E GO LIVE 5 COMPLETI IN PROVA PER 30 GIORNI

NOVITÀ TOP 10 schede grafiche

Si cambia MUSICA!

MP3 addio? Arrivano i CD audio dotati dei nuovi sistemi anticopia. Scoprite come funzionano e quali sono i loro punti deboli. Con l'elenco dei titoli protetti oggi in vendita

State freschi

Oltre 30 prodotti e soluzioni fai da te per raffreddare il processore e i componenti critici del pc. In più, i consigli per utilizzarli al meglio

Faccia a faccia

MULTIFUNZIONE

Scanner, fotocopiatrice stampante e fax in un solo apparecchio. Quattro modelli a confronto

In pratica

INTERNET IN TASCA

Scoprite come far comunicare pc, palmare e telefonino e tenere i dati sempre aggiornati. Anche sul web

Guida all'acquisto

CI VUOLE ORECCHIO

Tutti i prezzi e le caratteristiche di schede audio e altoparlanti per pc

In prova: Geo Vision ST174, Slimpad SL4, Powershot S30 Yamaha CDRW 3200E, Works Suite 2002, Music Maker 7 Deluxe

Sped. abb. post. - 45% - art.2 comma 20/B - legge 662/96 - filiale di Milano - * Italy only

Marzo 2002

il mensile guida nel mondo del computer

NEL CD-ROM GOLD MINE 5.5 IN ITALIANO VALIDO 30 GIORNI

A PICCOLI PASSI

Lo abbiamo già detto in queste stesse pagine: lo sforzo di tutta la redazione è fare di PC WORLD ITALIA un giornale vivo, attento al mutare dei tempi e sempre più in grado di soddisfare le esigenze dei lettori. E crediamo che questo impegno si possa riconoscere anche nei cambiamenti - a volte vistosi, in altri casi meno appariscenti - che periodicamente apportiamo alla rivista. In questo numero le novità sono sostanzialmente due, piccole se misurate in numero di pagine ma di una certa importanza. La prima riguarda l'introduzione di una nuova TOP TEN, dedicata alle schede grafiche. Si tratta di due sole pagine, ma che vi permetteranno di cogliere a colpo d'occhio le differenze di prestazioni fra la scheda in vostro possesso e quella di cui, magari, state valutando l'acquisto. Mentre i test condotti su due piattaforme diverse (Intel e AMD) e con due sistemi operativi differenti costituiranno un termine di confronto per le future prove di laboratorio. Il secondo cambiamento riguarda invece l'articolo che apre la sezione NUOVI PRODOTTI, tradizionalmente dedicato alle anticipazioni di pc e notebook, e che ora "apre" a tutte le novità hardware. Per finire, nel QUESTIONARIO (a pag. 250) vi chiediamo anche cosa vorreste che fosse trattato nei prossimi numeri. Rispondendo ci aiuterete a fare un giornale migliore.

Francesco Orsenigo

QUEI MESSAGGI SENZA PREZZO

La notizia si era sparsa qualche mese fa: a causa delle nuove tariffe di interconnessione stabilite dalle copagnie telefoniche, le offerte di invio gratuito di SMS attraverso il web sarebbero presto scomparse. Da qui è partita l'inchiesta di PC WORLD ITALIA, che ha voluto verificare qual è la situazione, mettendo anche alla prova il funzionamento di 23 servizi on-line. Ebbene, ci sono ottime notizie: gli SMS gratuiti esistono ancora, sono tanti e soprattutto arrivano sempre a destinazione. Messaggi puntuali, da spedire e buttare, ma anche da archiviare grazie ad apposite funzionalità aggiuntive. Rubriche dove conservare i numeri di telefono utilizzati più di frequente, emoticons preconfezionate per vivacizzare le comunicazioni. C'è solo l'imbarazzo della scelta. **A pagina 26**

Codice alla SORGENTE

Quali sono i migliori programmi di authoring per il web? Che caratteristiche hanno? Che cosa ne pensano gli esperti? PC WORLD ITALIA ne ha messo a nudo le funzionalità

Anche chi conosce il codice HTML alla perfezione, da tempo non snobba più gli editor WYSIWYG, fino a qualche anno fa riservati ai soli utenti meno esperti. Il motivo è semplice. La qualità del codice prodotto da questo tipo di programmi è ormai tale da giustificarne l'uso anche a livello professionale. Specie per la programmazione per così dire di routine, gli editor HTML dell'ultima generazione permettono di risparmiare veramente fatica e tempo prezioso. Per saggiare le caratteristiche e le funzionalità di questi software, PC WORLD ITALIA ha messo a confronto tra loro quattro soluzioni tra le più conosciute: Macromedia Dreamweaver, Microsoft Frontpage, Adobe Go Live! e Namo Web Editor. Ogni applicazione è stata messa alla prova con l'intenzione di valutarne le prestazioni, ma anche per capire il tipo e l'efficienza degli strumenti messi a disposizione, per esempio in tema di pubblicazione sul web e di correzione degli errori. A pagina 150

IN PROVA

UNA PROVA DI CARATTERE

I programmi OCR sono strumenti preziosi, in grado di far risparmiare ore di lavoro. A patto, naturalmente, che funzionino alla perfezione. Scoprite quali sono i più affidabili in una prova a confronto fra quattro software. A pag. 70

SOMMARIO

MARZO 2002

PRIMO PIANO *in questo numero*

in questo numero

IN PROVA
in questo numero

SOFTWARE

Rubriche

COME FARE
in questo numero

INTERNET
in questo numero

GUIDA ALL'ACQUISTO
in questo numero

IL SITO SI È RINNOVATO!

Finalmente ci siamo! Se vi siete già collegati al sito lo avrete visto, ma se non l'avete ancora fatto, affrettatevi! C'è un'importante novità: PC WORLD ONLINE ha cambiato aspetto. Come potete vedere anche dalla schermata di questa pagina, la grafica è completamente rinnovata ed è cambiata anche l'impostazione editoriale. Nella colonna di sinistra sono inseriti i servizi fissi quali la NEWSLETTER, il DOWNLOAD, gli abbonamenti, l'ARCHIVIO MAGAZINE e così via. Con in più una nuova sezione, **IL GIORNALE**, tutta dedicata a PC WORLD ITALIA e dove trovano posto FILO DIRETTO, l'elenco delle prove, i sommari e di volta in volta tutto quello che riguarda direttamente la rivista. Nella parte centrale sono collocati i MAGAZINE, che hanno finalmente il giusto risalto, le ULTIMISSIME e la copertina del numero in edicola, mentre nella colonna di destra rimangono i servizi legati alle partnership (Tuonome.it, Novirus Online e TOL News) oltre a IL TRUCCO DEL GIORNO e LA PROVA DELLA SETTIMANA. Riteniamo che in questo modo i contenuti siano più valorizzati e anche per voi sia più facile e intuitivo trovare l'argomento di vostro interesse o comunque di maggiore rilevanza.
Mi raccomando, quindi, non mancate di collegarvi ! Troverete ogni giorno nuovi magazine, articoli, prove, notizie e come fare per aiutarvi a usare al meglio il vostro pc. E fateci sapere, compilando il **questionario on-line**, che cosa ne pensate del sito e le vostre idee per renderlo ancora migliore.

Gli appuntamenti da non perdere

Questo mese vi segnaliamo tre magazine: **4 piccoli gioielli**, una prova comparativa di palmari con il nuovissimo sistema operativo Pocket PC 2002 (HP Jornada 568, Compaq Ipaq H3850, Toshiba e570 e Casio Cassiopeia E-200G), **I migliori tool per Linux** in cui sono messi a confronto alcuni tra i più significativi e **Velocità non garantita** per scoprire la reale velocità della nuova interfaccia Ultra ATA 133.
Non dimenticate poi gli appuntamenti, ormai diventati fissi, che sono IL TRUCCO DEL GIORNO per aiutarvi a risolvere un problema specifico (per esempio, il blocco del sistema, un messaggio di errore all'avvio di Windows) e LA PROVA DELLA SETTIMANA che riporta la recensione di un prodotto hardware o software, ritenuto particolarmente significativo. E' sempre presente e sempre aggiornata la sezione AGGIORNATI CON UN CLIC dove potete trovare tutti gli aggiornamenti disponibili per i driver delle periferiche, del BIOS delle schede madri e dei software antivirus. Nella sezione MAGAZINE trovate anche l'archivio degli speciali finora pubblicati sul sito e l'archivio delle prove del 2000 e dell'anno in corso, uscite su PC WORLD ITALIA suddivise per categoria.
Continua anche **PCW NEWS**, la newsletter gratuita che vi consente di ricevere, direttamente al vostro indirizzo di posta elettronica, le notizie pubblicate quotidianamente nella sezione NEWS del sito, oltre all'indicazione degli speciali, delle inchieste e delle prove più significative.
Dallo scorso dicembre è stata introdotta anche la sezione **DOWNLOAD** SCARICA GLI INDISPENSABILI che contiene una raccolta di programmi freeware e shareware (driver, utility, browser, programmi multimediali, per la masterizzazione, per Internet e per la diagnostica) che non possono assolutamente mancare sul vostro computer. Per scaricarli, basta cliccare sull'icona DOWNLOAD che si trova in alto a sinistra sulla home page del sito. Nel caso l'icona DOWNLOAD non fosse presente, e voi utilizziate il browser Internet Explorer, è sufficiente selezionare dal menu STRUMENTI la funzione OPZIONI INTERNET..., fare un clic sul pulsante ELIMINA FILE... e confermare con OK. A questo punto basta chiudere il riquadro e aggiornare la pagina con il tasto F5 della tastiera.

Al vostro servizio

Continuano anche i vari servizi, quali **NoVirus**, che è reso disponibile con il prodotto HouseCall di Trend Micro. Sempre aggiornato in tempo reale, questo antivirus on-line controlla il vostro pc, senza dover installare nulla e in modo assolutamente gratuito. Sempre per quanto riguarda i servizi, potete trovare anche la rassegna stampa **TOL News**, realizzata in esclusiva per voi con la collaborazione dell'agenzia di comunicazione PDC, per conoscere le ultime novità sul trading on-line e **Registra il tuo dominio** per sapere se il nome di dominio risulta libero o meno, ed eventualmente registrarlo con Tuonome.it a un prezzo assolutamente eccezionale e riservato solo a voi.

La redazione di PC WORLD ONLINE ha sempre bisogno di voi, di conoscere le vostre esigenze e i vostri consigli. Vi aspettiamo quindi numerosi e pieni di entusiasmo!

Maria Luisa Romiti

Per scaricare una serie di programmi che non possono assolutamente mancare sul vostro computer

Il trucco del giorno

Ogni giorno un consiglio diverso che può aiutarvi a risolvere un problema specifico o a migliorare la configurazione del pc

La prova della settimana

La recensione di un prodotto hardware o software ritenuto particolarmente interessante o innovativo

Ogni giorno gratuitamente sulla vostra mail le notizie della sezione ULTIMISSIME e le segnalazioni degli speciali, delle prove e dei come fare più significativi

SOMMARIO

MARZO 2002

PC WORLD ITALIA non può essere ritenuta responsabile del cattivo funzionamento dei programmi di terzi contenuti nel SERVICE DISC.
Il supporto tecnico su tutti i programmi è a cura dei rispettivi produttori, i cui riferimenti sono di solito contenuti, oltre che nell'applicazione, anche nei file LEGGIMI o README.

nel SERVICE DISC di questo mese

DRIVER SCHEDE AUDIO
- Creative Labs

DRIVER SCHEDE VIDEO
- Hercules

IN PROVA
Documents To Go 4.0 Professional Edition \inprova\doctogo\documentgopro4003.exe
Gold Mine 5.5\inprova\goldmine\gm55eval.exe
Gothic (patch)\inprova\gothic\Gothic_Patch_108k.exe
Mcafee Internet Security 4.01\inprova\mcafee\mis401ad.exe
Music Maker 7\inprova\musicmaker\mm7demo9MBuk.exe
Speed English 5.7 Professional Edition \inprova\speed_eng\speed50.exe

IN COPERTINA
Audacity 0.98\incopertina\programmi\audacity-win-0_98.exe
Cdex 1.30\indispensabili\Multimedia\cdex130.zip
Cdex 1.40 Beta 9\incopertina\programmi\cdex_140b9.exe
Clone CD 3.3.4.1\indispensabili\cdrw\SetupCloneCD.exe
Clony XL\incopertina\programmi\clonyxl.exe
Clony XXL 2.2.02 Beta \incopertina\programmi\ClonyXXLbeta.exe
Feurio 1.64\incopertina\programmi\Feurio_164_Install_ita.exe
Nero 5.5.5.9\indispensabili\cdrw\Nero5559_DemoEU.exe

FACCIA A FACCIA SOFTWARE
Fine Reader 5.0 Office\Faccia_faccia\programmi\fr188.exe
Readiris Pro 7\Faccia_faccia\programmi\ri7demo.exe

COME FARE
A lezione di..
Gimp 1.20\comefare\programmi\gimp-setup-20001226.exe

ATTUALITA'
Euro Calcolator 3.3\attualita\programmi\ecisetup.exe
Euro Xcell Converter 1.0.0\attualita\programmi\EuroXcell.zip

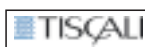
BROWSER
Internet Explorer 6\browser\IE6\ie6setup.exe
Netscape 6.21 ING\browser\netscape\n6setup.exe
Opera 6.0 ING\browser\opera\ow32enen600.exe

INTERNET
Inchiesta
Vola SMS 2.0\internet\inchiesta\volalite.exe
Vola SMS lite\internet\inchiesta\volastp20.exe
Vola SMSoutlook 1.0\internet\inchiesta\volasmsoutl.exe
In profondità
Dreamweaver 4 \internet\inprofondita\dreamweaver_4_trial_a.exe
Go Live 5.0\internet\inprofondita\glv50ie.exe
Namo Web Editor 5 \internet\inprofondita\namowebeditor5itatrial.exe
Shareware
CD Front End\internet\shareware\cdfe1.zip
ISO Recorder Power Toy \internet\shareware\ISORecorderSetup.msi
Same Game 1.11\internet\shareware\marbles.exe
Unplug and Pray\internet\shareware\unpnp.exe

AGGIORNAMENTI
ACDSee 4.01\indispensabili\grafica\acdsee401.exe
Bookmark Converter 2.91\indispensabili\internet\bmc291.zip
CD Cover 2.8\aggiornamenti\Programmi\setup_cdcover28.exe
Deamon Tools 3.02\aggiornamenti\Programmi\daemon302.zip
Drive Info 2.1\aggiornamenti\Programmi\driveinfo21.exe
Messenger 4.6.0073 per XP \aggiornamenti\Programmi\mmssetupXP4.73.exe
Messenger 4.6.0076 per 98/ME/2000 \aggiornamenti\Programmi\mmssetup4.76.exe
Nero 5.5.5.9\indispensabili\cdrw\Nero5559_DemoEU.exe
SiSoft Sandra Standard 2002 1.8.59 \indispensabili\diagnostica\san 859.zip
Antivirus
Mcafee - update firme\aggiornamenti\antivirus\sdat4185.exe
Norton - update firme\aggiornamenti\antivirus\0206i32.exe

INDISPENSABILI
CD-RW
Clone CD 3.3.4.1\indispensabili\cdrw\SetupCloneCD.exe
CDR Identifier 1.63\indispensabili\cdrw\cdrid163.zip
Nero 5.5.5.9\indispensabili\cdrw\Nero5559_DemoEU.exe
Diagnostica
3DMark2001\indispensabili\diagnostica\3DMark2001.exe
Cpuidle 5.8\indispensabili\diagnostica\cpuidle58.zip
More Space 99 3.3 1.4\indispensabili\diagnostica\morespc.exe
Nero DVD Speed 0.52b \indispensabili\diagnostica\NeroDVDSpeed_052.zip
Passwort Inspektor 2.02\indispensabili\diagnostica\pwi_en.exe
RegeditX 1.2\indispensabili\diagnostica\regx120.exe
Regsnap 2.8\indispensabili\diagnostica\regsnap.zip
SiSoft Sandra Standard 2002 1.8.59 \indispensabili\diagnostica\san 859.zip
Driver
Matrox G400/450/550 6.72\indispensabili\driver\w9x_672.exe
Nvidia Detonator 23.11\indispensabili\driver\Win9x-Me_23.11.exe
VIA 4-in-1 Driver 4.37\indispensabili\driver\4in1437v(a).zip
Grafica
ACD See 4.01\indispensabili\grafica\acdsee.exe
GIF Construction Set 2.0a\indispensabili\grafica\gcsp20.exe
Internet
Bookmark Converter 2.91\indispensabili\internet\bmconv291.zip
Cute FTP 4.2\indispensabili\internet\cuteftp421.exe
Eudora 5.1\indispensabili\utility\eudora51.exe
Free Agent 1.21\indispensabili\internet\fa32-121.exe
Getright 4.5c\indispensabili\internet\getrt45a.exe
ICQ 2001b 5.15 build 3659 \indispensabili\internet\icq2001b3659.exe
Mirc 5.91\indispensabili\internet\mirc59t.exe
Popup Killer 1.45\indispensabili\internet\puksetup.exe
Settime Client 2.1.2\indispensabili\internet\settime212.exe
Zone Alarm 2.6.362\indispensabili\internet\zonalm26zl.exe
Multimedia
CDEX 1.30\indispensabili\Multimedia\cdex130.zip
DivX Codec 4.12\indispensabili\Multimedia\DivX412Bundle.exe
DirectX 8.1 Win 98/ME\indispensabili\Multimedia\DX81itn.exe
MP3 Pro Decoder\indispensabili\Multimedia\mp3PROAudio.exe
Musicmatch Jukebox 7.00.0149 \indispensabili\Multimedia\MUSICMATCH_7000149.exe
Real Player 8\indispensabili\Multimedia\rp8-it-setup.exe
Winamp 2.78\indispensabili\Multimedia\Winamp278_full.exe
Windows Media Player 7 BP \indispensabili\Multimedia\MPBONUS_FULL.EXE
Windows Media Player 7.1\indispensabili\Multimedia\wmp71.exe
Utility
Babylon 3.2\indispensabili\utility\babylon31.exe
Directory Printer 3.2\indispensabili\utility\dirprn32.zip
Directx Eradicator 1.08\indispensabili\utility\DEX108.zip
Lcopy\indispensabili\utility\lcopy.exe
Nero Drive Speed 1.60 \indispensabili\utility\NeroDriveSpeed_160.zip
RJH Extensions 1.3\indispensabili\utility\rjhext.zip
UPX 1.20\indispensabili\utility\upx120w.zip
WinZip 8.1\indispensabili\utility\winzip81.exe
Viewer
Acrobat Reader 5.0 ITA\indispensabili\viewer\rp500ita.exe
Excel Viewer\indispensabili\viewer\xlviewer.exe
Powerpoint Viewer \indispensabili\viewer\ppview97.exe
Word Viewer \indispensabili\viewer\wd97vwr32.exe

Brand Awareness 2002\ba2002\DubInterViewer.exe

INDICE DEI SERVICE DISC PRECEDENTI
Indice formato Excel\servicedisc\indice03.xls
Indice formato PDF\servicedisc\indice03.pdf

Tiscali
Accesso a Internet gratuito Tiscali 10.0\tiscali\tiscali.exe

MARZO 2002

http://www.pcw.it - pcworld@idg.it
Direttore responsabile Francesco Orsenigo - francesco_orsenigo@idg.it
Direttore tecnico Maurizio Lazzaretti - *maurizio_lazzaretti@idg.it*
Caporedattore Amedeo Novelli - amedeo_novelli@idg.it
Redazione
Franco Forte - franco_forte@idg.it, Silvia Ponzio - silvia_ponzio@idg.it
Elena Re Garbagnati - elena_regarbagnati@idg.it, Ilaria Roncaglia - ilaria_roncaglia@idg.it
Redazione on-line
Maria Luisa Romiti (caposervizio) - maria_luisa_romiti@idg.it
Luca Figini (collaboratore) - luca_figini@idg.it
Laboratorio
Danilo Loda - danilo_loda@idg.it, Marco Martinelli - marco_martinelli@idg.it
Collaboratori
Suaili Chirco, Giuliano Fiocco, Cristiano Guarco, Claudio Leonardi, Elena Lupoli, Simone Majocchi, Maria Angela Meraviglia, Claudio Panerai, Marco Pogliaghi, Mattia Pontacolone, Andrea Spirito, Marco Tamplenizza, Giovanni Ziccardi
Segreteria di redazione Maria Grazia Tripodi - *maria_grazia_tripodi@idg.it*
Grafica e impaginazione Silvia Santi - silvia_santi@idg.it, Manuela Mancosu - manuela_mancosu@idg.it
Copertina Sergio Quaranta
Direttore editoriale Paolo Galvani - paolo_galvani@idg.it

Il laboratorio di PC WORLD ITALIA utilizza i test:

Certificato n. 4477 del 28/11/2001
Periodo dal 1/1/1999 al 31/12/1999

ASSOCIATO ALL'USPI UNIONE STAMPA PERIODICA ITALIANA

Stima rilevazione AUDIPRESS
ciclo primavera '99: 767.000 lettori

Ufficio commerciale
Responsabile: Mauro Buccola - mauro_*buccola@idg.it*
Luisa Fanti, Gianluca Guidorzi, Maurilio Vitali
Michela Bercellesi (segreteria) - *adv_pcw@idg.it*
Agente per il Lazio e il Centro-Sud
Parisse Pubblicità, tel. 06/30891701, fax 06/30892034, pparisse@iol.it
Traffico
Simona Cattaneo - *simona_cattaneo@idg.it* (coordinatrice), Silvia Raggi - *silvia_raggi@idg.it*
Abbonamenti e diffusione Tiziana Parma - *tiziana_parma@idg.it*
Fotolito: Graphic, Milano **Stampa:** Mediagraf, Padova

Amministratore delegato Mario Toffoletti - mario_toffoletti@idg.it
Assistente: Sophie Pietras - sophie_pietras@idg.it
Publisher consumer magazines Paolo Galvani - paolo_galvani@idg.it
Assistente: Katia Trespidi - katia_trespidi@idg.it
Publisher business magazines Sergio Rizzi - sergio_rizzi@idg.it
Assistente: Rosa Guerinoni - rosa_guerinoni@idg.it
Direttore finanza e controllo Claudio Ceriani - claudio_ceriani@idg.it
Assistente: Nilde Meregalli - nilde_meregalli@idg.it
Direttore produzione e diffusione Gabriele Arioli - gabriele_arioli@idg.it
Marketing e comunicazione Cristina Gualteri - *cristina_gualteri@idg.it,*
Davide Dicesare (collaboratore), *Assistente: Silvia Cardinale - silvia_cardinale@idg.it*
Amministrazione
Bruno Agostini (responsabile) - bruno_agostini@idg.it, Monica Capuzzi - monica_capuzzi@idg.it, Claudia Cavalleri - claudia_cavalleri@idg.it, Elga Legranzini - elga_legranzini@idg.it, Grazia Rovati - grazia_rovati@idg.it, Enrico Zambetta - enrico_zambetta@idg.it

PC WORLD ITALIA è certificato dalla società di revisione Deloitte & Touche. L'editore IDG Communications Italia è iscritto al Registro Nazionale della Stampa al n. 1343 in data 4.10.1984.

Direzione, redazione, pubblicità, amministrazione e sede legale: Via Zante, 16/2 - 20138 Milano - tel. 02/58038.1, fax 02/58013422, Registrazione presso il Tribunale di Milano n.121 del 24.02.1990.

Abbonamenti: RCS PERIODICI Spa Servizio Abbonamenti - v. Angelo Rizzoli 2 - 20132 Milano.
Per avere informazioni telefonare allo 02/27227, fax 02/25843675, e-mail: abbonamenti@rcs.it PRECISANDO IL RECAPITO POSTALE

Italia: per informazioni sulle modalità di abbonamento scrivere all'indirizzo sopra indicato o telefonare allo 02/27227. L'abbonamento andrà in corso dal primo numero raggiungibile e può avere inizio in qualsiasi periodo dell'anno. Per il rinnovo dell'abbonamento attendere l'avviso di scadenza. Per il cambio di indirizzo informare il Servizio Abbonamenti almeno 30 giorni prima del trasferimento, allegando l'etichetta con la quale arriva la rivista: il servizio è gratuito. Sped. in A.P. - 45% - art. 2 comma 20/B legge 662/96 - filiale Milano. Estero: Europa spedizione via terra L.175.500 (90,60 euro); via aerea L.211.500 (109,20 euro). Paesi extraeuropei: via aerea L.343.500 (177,40 euro). Il pagamento può essere effettuato tramite C/C 19933209 intestato a IDG Communications Italia o assegno intestato a IDG Communications Italia - Via Zante 16/2 - 20138 Milano. È possibile anche usare le carte di credito Carta Sì/VISA/Mastercard e American Express, comunicando telefonicamente (02/58038.1) il numero.
Distribuzione in Italia e all'estero: RCS Periodici Spa, Via Angelo Rizzoli 2 - 20132 Milano - tel. 02/2584.1.
Arretrati: i numeri arretrati vanno richiesti al proprio edicolante di fiducia oppure a: A.S.E. - Agenzia Servizi Editoriali Srl - Via S. Michele del Carso 53 - 20037 Paderno Dugnano (MI) tel. 02/99049970 - fax 02/99049987, inviando anticipatamente l'importo, pari al doppio del prezzo di copertina, con assegno bancario o bollettino di c/c postale n. 36248201. Per i residenti all'estero, il costo di una copia arretrata corrisponde al doppio del prezzo di copertina, maggiorato di un contributo fisso di L. 3.000 per le spese postali. La disponibilità di copie arretrate è limitata, salvo esauriti, agli ultimi 12 mesi.

PC WORLD ITALIA fa parte del gruppo internazionale:

La tiratura di questo numero è di 140.000 copie

Legenda: AT ▸ Attualità, CR ▸ I consigli della redazione, FF ▸ Faccia a faccia, FT ▸ Il fatto, IC ▸ In copertina, IN ▸ Internet, IP ▸ In prova, NP ▸ Nuovi prodotti, UL ▸ Ultimissime, GA ▸ Guida all'acquisto, CF ▸ Come fare

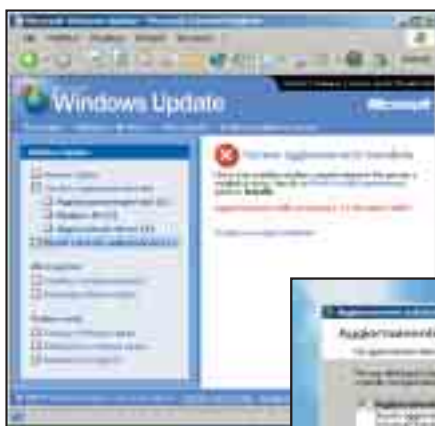
ELENCO DEI PRODOTTI CITATI

ELENCO DEGLI INSERZIONISTI

di Maurizio Lazzaretti

Outlook & XP update

L'editoriale dello scorso mese sulle debolezze di Outlook, in particolare quella di essere talmente attaccabile dai virus da trasformarsi troppo spesso in un distributore di virus stessi, ha vivacizzato più del solito l'e-mail di PC WORLD ITALIA. Il commento più ricorrente è stato quello di usare Eudora e lasciare gli utenti Outlook alle prese con i loro problemi, visto che nessuno li ha obbligati a scegliersi quel software.

Ma il vero problema è la necessità di bloccare il contenuto "eseguibile" nei messaggi di posta elettronica, operazione che probabilmente disattiverebbe alcune funzioni di automatizzazione degli appuntamenti molto apprezzate dagli utenti di Outlook. I motori di script utilizzati da Outlook sono quelli di Explorer, quindi bloccando Javascipt e VBscript nel browser si renderebbe sicura la posta, peccato che metà dei siti web resterebbero senza menu. Insomma, una bella opzione in Outlook denominata BLOCCA QUALUNQUE CONTENUTO ATTIVO, NON MI INTERESSANO LE CONSEGUENZE andrebbe inserita, all'utente la decisione se usarla o meno. Anche Eudora, non va dimenticato, utilizza Explorer per la visualizzazione dei messaggi HTML e per ora sembra ignorare i vari linguaggi di script presenti al loro interno, col solo lato negativo dell'impaginazione sbagliata dei messaggi troppo complessi.

Meglio tardi che mai: ecco la patch per eliminare il bug UP&P sul sito di Windows Update

Tantissimi utenti hanno anche chiesto come riuscire a ricevere nuovamente i file EXE e alcune delle estensioni bloccate dall'ultima patch Microsoft. In particolare, l'inclusione dei file INI nell'elenco di quelli vietati ad Outlook è un vero mistero, visto che non sono eseguibili, e sta causando notevoli difficoltà ai tantissimi produttori di software che spediscono via email la registrazione dei loro programmi sotto forma di file INI. Nella rubrica lettere di questo numero potete trovare le modifiche al registro per decidere quale estensione di file fare accettare ad Outlook.

In breve, aprendo Regedit basta andare sulla chiave HKEY_CURRENT_USER\SOFTWARE\MICROSOFT\OFFICE\10.0\OUTLOOK\SECURITY e creare nella finestra di destra una nuova chiave di tipo stringa denominata LEVEL1REMOVE. Fate poi doppio clic su di essa e inserire le estensioni dei file da riattivare in Outlook 2002 precedute da un punto e separate con un punto e virgola, per esempio .EXE;.INI per lasciare passare i file eseguibili e i file INI. Quanto alla telenovela sulla desolante mancanza di patch nella versione italiana del sito Windows Update, la situazione è in lento miglioramento, anche se i ritardi nel caso di patch importanti come quella del bug sul protocollo Universal Plug and Play restano inspiegabili. Come è ben visibile nell'immagine a fianco solo il giorno 25 gennaio il pc di laboratorio con lo scaricamento automatico delle patch critiche ha avvisato che era disponibile un aggiornamento importante. La seconda schermata arriva da un pc differente dove la patch era già stata installata scaricandola dal sito di download Microsoft: Windows Update sembra non accorgersi della sua avvenuta installazione, quindi la scarica e tenta senza successo di installarla. Evidentemente la storia delle patch applicate al pc attraverso Windows Update non è in grado di interagire con le operazioni fatte manualmente al di fuori del meccanismo. Intanto, le patch continuano a uscire, in attesa di un consolidamento nel primo Service pack che supporterà anche USB 2.0: l'ultima disponibile per XP Home e Professional corregge alcuni errori nella masterizzazione su supporti CD-R e CD-RW tramite la funzionalità integrata. La patch è scaricabile dal sito web all'indirizzo http://www.microsoft.com/downloads/release.asp?ReleaseID=35599&area=search&ordinal=2.

L'ultima patch per XP, in ordine di tempo, corregge i problemi di masterizzazione

Athlon XP e DDR333 per Gigabyte

È di Gigabyte la prima scheda madre con il chipset KT333 di VIA, con cui si possono affiancare gli Athlon e i Duron alle veloci memorie DDR333. Gigabyte ha annunciato la prima scheda madre basata sul KT333, il nuovo chipset di VIA per Athlon e Duron in grado di supportare le memorie DDR 333. Il dispositivo in formato ATX dispone di un controller RAID Ultra ATA/133, con cui si possono realizzare le modalità 0 (stripping) e 1 (mirroring), e dell'interfaccia USB 2.0, in grado di garantire una banda passante fino a 480 megabit per secondo, compatibile anche con l'attuale tecnologia 1.1, con velocità di 12 megabit per secondo. La GA-7VRXP, questo il nome del dispositivo, può gestire al massimo tre gigabyte di RAM, suddivisa in tre moduli di tipo DDR 266 o i più veloci DDR 333, e supporta il bus a 200 e 266 MHz per le CPU Duron, Athlon e Athlon XP di AMD.

Le altre caratteristiche di questa motherboard comprendono peculiari funzioni di protezione del BIOS e l'audio integrato gestito dal chip Creative CT5880, che assicura il supporto alla codifica Dolby Digital e alla riproduzione a 5.1 canali.

Il pericolo AGP

Intel continua a negare l'esistenza di schede video AGP a 3,3 volt in grado di danneggiare le schede madri basate su una delle ormai numerose versioni del chipset 845. In effetti, il connettore dispone di un'apposta chiave di blocco per impedire l'inserimento delle rare e vecchie schede AGP non compatibili. Resta il mistero sul perché anche produttori molto importanti hanno deciso di inserire preoccupanti adesivi sul connettore AGP come quello visibile nella foto.

La sporca dozzina

Come di consueto, i laboratori di Central Command (F-Prot), hanno stilato la classifica dei dodici virus più pericolosi in circolazione. L'ultima rilevazione si riferisce agli agenti infettanti che hanno creato più danni nello scorso mese di gennaio. I nomi sono sempre i soliti, con le immancabili varianti e il solito nuovo arrivato, in questo caso MyParty, che si nasconde dietro un finto indirizzo Internet sul sito Yahoo.

1.	Worm/MyParty	(21.0%)
2.	I-Worm.Badtrans.B	(19.9%)
3.	I-Worm.Sircam.A	(15.5%)
4.	Win32.Nimda.A@mm	(9.5%)
5.	Win32.Magistr.A@mm	(5.7%)
6.	Win32.Magistr.B@mm	(4.8%)
7.	Win32.Funlove.4099	(2.3%)
8.	I-Worm.Hybris.B	(2.0%)
9.	Win32.Goner.A@mm	(2.0%)
10.	Win32.Nimda.E@mm	(1.8%)
11.	Win95.CIH	(1.4%)
12.	Win32.Gokar.A@mm	(1.3%)

Video editing senza errori

Se fate a tutti gli effetti parte della schiera degli appassionati di editing video, allora rimboccatevi le maniche e preparatevi ad aggiornare il vostro sistema.

La prima novità riguarda coloro che usano le schede Pinnacle Systems. Dalla fine di gennaio presso il sito della società (http://www.pinnaclesys.com/) è disponibile un aggiornamento del software proprietario che accompagna tutte le soluzioni Pinnacle.

Il file, che si chiama PPE104.EXE, risolve definitivamente alcuni problemi di bassa velocità sul bus PCI che si verificava con alcune schede madri. Per capire se anche l'hardware in vostro possesso ha bisogno dell'aggiornamento, il modo migliore è verificare l'eventuale presenza di alcune anomalie nei filmati. Se le sequenze digitalizzate hanno fastidiosi flash prima e dopo gli effetti speciali, oppure se presentano pixel a "blocchetti" o altri artefatti, meglio installare la patch. Nei casi peggiori, l'incompatibilità con la motherboard poteva anche causare il blocco della riproduzione dei progetti di Premiere o l'errato riconoscimento delle periferiche DV.
È anche disponibile una patch da 230 KB per i controller PCI bus master da installare naturalmente dopo avere controllato di avere i driver più recenti di VIA o Intel.

Ritorno di forza *con acciacchi*

Le periferiche di gioco con la funzionalità di vibrazione sono pericolose... per le mani. Lo ha stabilito una ricerca svolta in Inghilterra da alcuni medici, che a supporto della loro teoria hanno citato il caso di un ragazzo di 15 anni che passa fino a sette ore al giorno giocando con la Playstation di Sony. L'adolescente avrebbe accusato dolori, rigonfiamenti alle mani e i sintomi della "sindrome da vibrazione". Quest'ultimo disturbo è stato inizialmente rilevato in persone che fanno uso di apparecchiature industriali e classificato come malattia nel 1985. Il giovane sottoposto all'esame aveva passato parecchio tempo a giocare con simulazioni di gare automobilistiche, utilizzando volanti con vibrazione ed effetti force feedback.

Secondo i medici si tratta di un allarme da non sottovalutare, che deve quantomeno mettere in guardia i genitori dai pericoli derivanti dall'uso di questi particolari dispositivi. Sony ha già aperto un'indagine sul rapporto presentato dai medici, allo scopo di approfondire la tematica e prendere eventuali accorgimenti, come per esempio apporre un adesivo sulle periferiche che illustri i pericoli derivanti dall'uso prolungato. I videogiochi per Playstation sono già corredati da un avviso simile, che tra l'altro invita l'utente a riposarsi per quindici minuti ogni ora di gioco e di svolgere l'attività in una stanza ben illuminata.

L'amministrazione pubblica sul web

Via libera per l'utilizzo di circa 400 milioni di euro destinati al Piano Nazionale e-government. L'ok al Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri, che prevede che circa 260 milioni di euro di questa somma siano destinati al finanziamento dei progetti di digitalizzazione della Pubblica Amministrazione presentati dalle Regioni e da Enti locali, è stato dato dalla Conferenza Unificata. "È la prima volta che lo Stato italiano spende una simile cifra nel processo di digitalizzazione e ammodernamento della Pubblica Amministrazione. Il nostro obiettivo finale è far sì che entro fine legislatura la maggior parte dei servizi forniti dalla Pubblica Amministrazione al cittadino siano disponibili on line", ha dichiarato a tale proposito il Ministro Lucio Stanca. I progetti saranno valutati da una Commissione designata dal Ministero per l'Innovazione e le Tecnologie, dalle Regioni e dagli Enti locali e composta da dodici esperti. I criteri generali a cui i candidati dovranno attenersi per la presentazione dei progetti sono la promozione dei servizi ai cittadini e alle imprese anche attraverso l'integrazione fra diverse amministrazioni, la presenza di un business plan completo e l'apertura a progetti di compartecipazione di più amministrazioni favorendo anche la collaborazione tra settore pubblico e privato. Infine, è bene sottolineare che il finanziamento di ciascun progetto consiste in una cifra pari a non più del 50 per cento dell'intero ammontare della spesa prevista per la sua realizzazione. Ma le iniziative per la Rete da parte del Ministero per l'Innovazione e le Tecnologie non finiscono qui. Lucio Stanca ha annunciato che presto sarà istituita una hot-line, attiva 24 ore su 24, gestita dai Ministeri delle Comunicazioni dell'Interno e della Polizia per segnalare eventuali siti di pedofilia o altri illeciti. Il Ministro ha poi voluto sottolineare come, accanto a iniziative di questo genere, sia necessaria una maggiore autoregolamentazione da parte dei siti privati, puntando a siti di qualità che rispettino la privacy e che tutelino dall'informazione illecita e dannosa.

SE È RUBATO È INUSABILE

Per combattere il furto dei telefonini è stata recentemente varata la proposta di unificare le liste dei numeri identificativi dei dispositivi portatili. Da Xilinx arriva invece un chip che consente ai provider di disabilitare in remoto i terminali rubati, direttamente attraverso Internet o qualsiasi altra rete. Quando viene segnalato il furto di un telefono contenente un chip Xilinx, il provider può inviare al terminale una serie di informazioni per bloccare la tastiera e inibire qualsiasi tipo di attività. Di fatto il telefonino diventa inutilizzabile: anche se il ladro cambia la scheda SIM, il chip continua a impedire l'uso del dispositivo. La stessa tecnologia può essere utilizzata per riattivare il telefono in caso di restituzione al legittimo proprietario. Il chip include anche delle funzioni di sicurezza che impediscono l'hacking o la riconfigurazione non autorizzata.

Sempre più vicino
l'Athlon a 0,13 micron

AMD e UMC (United Microelectronics Corp.), un produttore taiwanese di chip, hanno stipulato un accordo di partnership per aprire un nuovo impianto di produzione con sede a Singapore. La fabbrica permetterà di operare su wafer di silicio (la base su cui viene stampata l'elettronica delle CPU) da 300 millimetri, al posto di quelli tradizionali da 200 mm. Questi pannelli con diametro maggiore consentiranno di produrre chip a un costo inferiore rispetto a quello attuale. Inoltre, l'accordo prevede la realizzazione degli Athlon da 0,13 micron negli stabilimenti di UMC, per affiancare quello di AMD con sede a Dresda, al fine di garantire una quantità sufficiente di CPU per soddisfare la domanda di mercato. Abbandonando l'attuale tecnologia a 0,18 micron, sarà possibile far funzionare i processori a frequenze più elevate producendo meno calore. Gli Athlon XP attuali adottano il processo di produzione tradizionale, mentre il modello marchiato 2.500+ dovrebbe segnare il l'inizio della produzione a 0,13 micron.

Le due società hanno anche programmato di iniziare entro il 2005 la produzione di chip con procedimento a 0,065 micron.

Circa metà dei wafer che verranno prodotti nello stabilimento saranno destinati ad AMD e la parte rimanente sarà per terzi. Nel caso in cui la società di Sunnyvale volesse aumentare la percentuale di wafer che gli compete dovrà stipulare un apposito contratto e sarà trattata alla stregua delle altre aziende. Il nuovo reparto di produzione permetterà di realizzare circa 10 mila wafer da 300 millimetri alla settimana. UMC è il secondo maggior produttore al mondo di chip, il primo posto è di TSMC (Taiwan Semiconductor Manufacturing Co.) che ha già mostrato il primo chip con tecnologia a 0,10 micron.

Per la fine dell'anno la società prevede di passare alla produzione di massa sfruttando questa tecnologia, mentre nel 2003 si raggiungeranno gli 0,09 micron. TMSC ha preventivato di poter produrre chip a 0,10 micron in grandi quantità su wafer da 300 millimetri di diametro e, scorrendo gli ambiziosi piani per il futuro, prevede di sostituire il rame con il conduttore denominato Low K Dielectric. Ciò permetterà di ottenere un'efficienza migliore dei chip e di toccare gli 0,065 micron.

Hercules abbandona Nvidia

Continuano le disaffezioni per le GPU di Nvidia. Dopo l'abbandono di Gigabyte, che ha sospeso la produzione di schede grafiche basate sul chip Ge Force in favore di quelli di ATI, anche Hercules ha annunciato di aver rinunciato ai chip della società americana. La notizia fa seguito all'accordo siglato settimana scorsa con ATI, con cui Hercules si è assicurata la qualifica di partner strategico, e permette alla società francese di commercializzare in esclusiva per l' Europa le All in Wonder e di integrare i chip grafici ATI sui dispositivi della serie 3D Prophet. La portavoce di Hercules ha confermato che non verrà fatto più uso dei chip di Nvidia, visto che "ATI offre la linea di prodotti più ad alto livello, anche in termini qualitativi, per i giocatori e gli utenti multimediali".

Alcuni analisti hanno commentato questa decisione come il tentativo di distinguersi dalla concorrenza, ormai ampiamente concentrata sui chip di Nvidia. Inoltre, ATI offre prestazioni di sicuro livello a costi competitivi e, aspetto non secondario, a condizioni di vendita migliori per gli integratori. Non sono pervenuti commenti ufficiali dalla società californiana.

Linux su Playstation 2 in tutto il mondo

Arriverà anche in Europa e negli Stati Uniti il kit per installare Linux sulle Playstation 2, che finora era disponibile solo in Giappone. Con questo annuncio Sony affila ulteriormente le armi nei confronti di Xbox di Microsoft, già lanciata oltre oceano e la cui introduzione è imminente anche sui mercati giapponese ed europeo. Il kit di sviluppo "Linux release 1.0" per Playstation 2 comprenderà un disco fisso da 40 gigabyte, un adattatore di rete Ethernet, il sistema operativo open source basato sul kernel 2.2.1, un connettore per monitor, tastiera e mouse USB e un corredo software. Sony ha scelto il Linuxworld Expo in corso a New York per annunciare ufficialmente il kit, che potrà venire acquistato nei prossimi giorni dagli sviluppatori e dagli utenti domestici. In Giappone Sony ha ricevuto circa 28 mila richieste: la società ha quindi deciso di allargare la possibilità agli utenti di altri continenti. Il kit potrà essere acquistato solo attraverso il sito web http://www.playstation2-linux.com, al prezzo di circa 200 dollari e la distribuzione inizierà ad aprile in Giappone e a maggio negli Stati Uniti. Non è ancora noto quando Linux per Playstation 2 arriverà anche in Europa.

Quarta

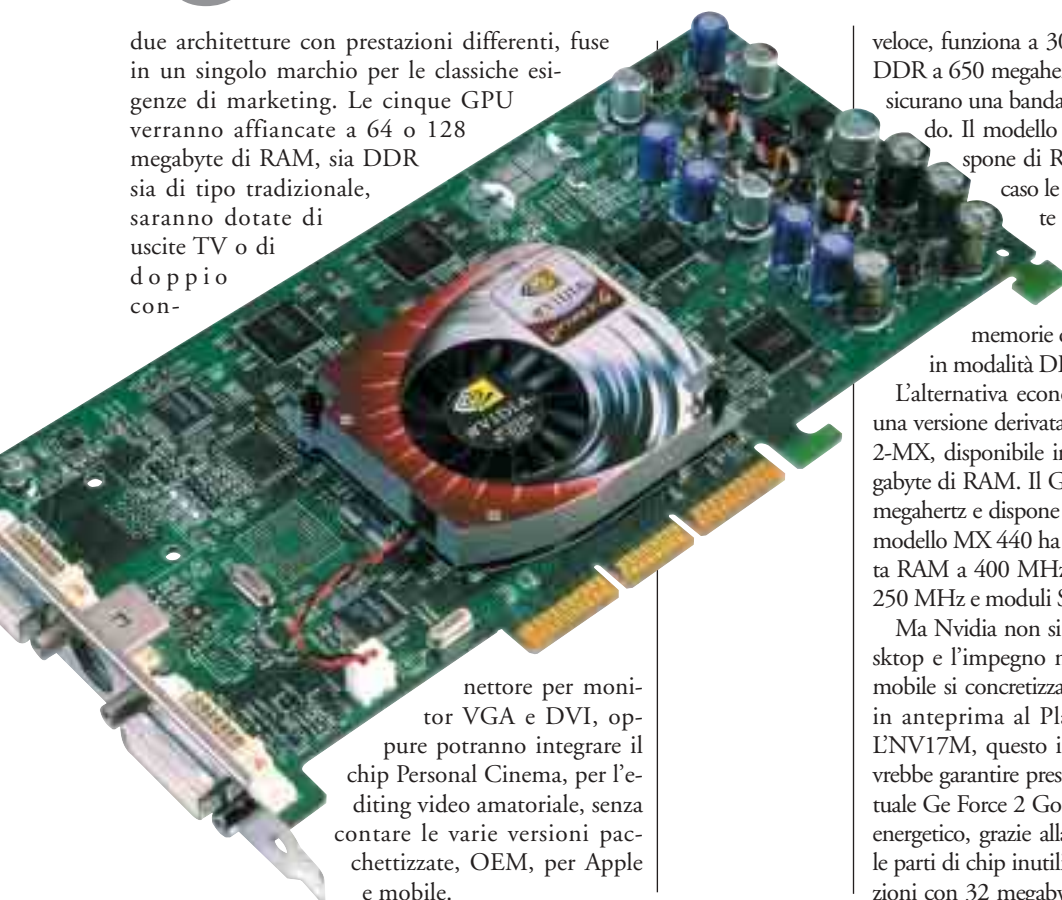
Con cinque modelli, due di fascia alta e tre "economici", la famiglia Ge Force 4 dispone ora della GPU più potente oggi in commercio. Le nuove schede sono pronte a sostituire in tempi brevi le attuali, basate su Ge Force serie 2, 3 e Titanium

di Luca Figini e Maurizio Lazzaretti

La vera novità introdotta da Nvidia con il Ge Force 4 non è tecnologica. Questa nuova famiglia **sostituirà** completamente le attuali versioni del Ge Force 2 e 3, rinnovate in autunno con le Titanium, che verranno abbandonate per far posto alle due nuove GPU di quarta generazione: l'NV17 per le periferiche di fascia bassa e l'NV25 per le schede grafiche dalle prestazioni elevate. Con un solo annuncio congiunto, la società californiana ha fatto "ingrigire" l'attuale linea di prodotti, sostituendola con due chip di fascia alta, tre per il mercato mainstream e uno per notebook.

Nvidia, quindi, continua nella sua frenetica strategia di rinnovamento con cadenza semestrale, ma questa volta spazza in una volta sola ben tre generazioni di GPU, per la felicità di chi a Natale si è regalato una Titanium, e ora si trova con una scheda della vecchia serie. Se, apparentemente, la decisione di marcare tutti i nuovi modelli con la scritta Ge Force 4 dovrebbe facilitare l'individuazione della nuova gamma di prodotti, di fatto le combinazioni che si potranno trovare sul mercato sicuramente creeranno confusione. Non a caso, i nomi in codice dei chip della serie 4 sono due, che sottintendono

generazione

due architetture con prestazioni differenti, fuse in un singolo marchio per le classiche esigenze di marketing. Le cinque GPU verranno affiancate a 64 o 128 megabyte di RAM, sia DDR sia di tipo tradizionale, saranno dotate di uscite TV o di doppio connettore per monitor VGA e DVI, oppure potranno integrare il chip Personal Cinema, per l'editing video amatoriale, senza contare le varie versioni pacchettizzate, OEM, per Apple e mobile.

CINQUE MODELLI

L'NV25 è il chip destinato alle schede di punta, per cui le prestazioni contano, e mira a ribadire la supremazia delle GPU della società californiana sul Radeon 8500 di ATI. Sarà prodotto in due modelli costruiti con processo di produzione a 0,15 micron, che ha permesso di integrare sei milioni di transistor in più rispetto al Ge Force 3, per un totale di 63 milioni, entrambi affiancati da 128 megabyte di RAM. Il Ge Force 4 TI 4600 è il più veloce, funziona a 300 MHz ed è assistito da memorie DDR a 650 megahertz che, grazie al bus da 128 bit, assicurano una banda passante di 10,4 gigabyte al secondo. Il modello marcato 4400 è a 275 MHz e dispone di RAM DDR a 550 MHz, in questo caso le transazioni possono venire effettuate al massimo a 8,8 gigabyte al secondo. Queste sono le specifiche previste da Nvidia, ma per esempio Asus con la V8460Ultra integra memorie da 330 MHz, pari a 660 megahertz in modalità DDR.

L'alternativa economica è rappresentata dall'NV17, una versione derivata direttamente dall'attuale Ge Force 2-MX, disponibile in tre versioni affiancate da 64 megabyte di RAM. Il Ge Force 4 MX 460 funziona a 300 megahertz e dispone di memorie DDR da 550 MHz, il modello MX 440 ha una frequenza di 270 MHz e sfrutta RAM a 400 MHz e chiude la famiglia l'MX 420 da 250 MHz e moduli SDRAM tradizionali da 166 MHz.

Ma Nvidia non si è concentrata solo sul mercato desktop e l'impegno nella società nel lucroso comparto mobile si concretizza con il Ge Force 4 Go, presentato in anteprima al Platform Conference di San Jose. L'NV17M, questo il nome in codice della GPU, dovrebbe garantire prestazioni cinque volte superiori all'attuale Ge Force 2 Go e consentirà un migliore risparmio energetico, grazie alla gestione intelligente che disattiva le parti di chip inutilizzate. Sarà distribuito in configurazioni con 32 megabyte di RAM e bus a 64 bit, oppure con 64 megabyte di memoria a 128 bit.

LE INNOVAZIONI DEL GE FORCE 4

Le novità tecnologiche apportate al Ge Force 4 rispetto alla versione 3 non sono sostanziali. Nvidia ha preferito non introdurre cambiamenti fondamentali, ma ha puntato a migliorare, ottimizzare e incrementare l'efficienza del già buon motore grafico disponibile. In questo modo, ha garantito una piattaforma stabile per lo sviluppo dei giochi e degli applicativi grafici, che a oggi iniziano ▶

a sfruttare le potenzialità offerte dalla GPU. Volendo dare retta alle voci che si rincorrono sulla Rete, Nvidia prevede di cambiare architettura con l'NV30, il successore del Ge Force 4, la cui presentazione dovrebbe avvenire tra nove mesi in concomitanza con il rilascio di direct 9 di Microsoft a cui il chip sarà strettamente legato.

Il motore NfiniteFX introdotto con il Ge Force 3 è stato migliorato per rendere ancora più programmabile la generazione degli effetti tridimensionali: nell'NV25 è quindi integrata la seconda generazione denominata NfiniteFX II. La funzione "vertex shader", utilizzata per applicare effetti grafici e tridimensionali avanzati anche ai vertici del poligono al fine di ottenere modelli realistici e "plastici", ora può trattare due elementi contemporaneamente, raggiungendo un più elevato grado di parallelismo rispetto al Ge Force 3, che ne poteva trattare uno alla volta. Il chip è ora in grado di generare oltre 86 milioni di vertici al secondo, che si tradurrà in un aumento delle prestazioni complessive, software permettendo.

Allo stesso modo, anche la funzionalità di "pixel shader", sostanzialmente identica al vertex shader (invece di trattare vertici opera sui pixel) è stata aggiornata per aumentare ulteriormente il grado di parallelismo, fatto che dovrebbe comportare un incremento del 50 per cento rispetto alle prestazioni del Ge Force 3. Inoltre, la gestione del bump mapping è stata corretta e ora non produce i fastidiosi artefatti dell'attuale implementazione. Tutti questi interventi dovrebbero portare a una maggiore qualità dell'immagine e quindi a un realismo superiore.

Nvidia ha rivisto ed esteso anche la funzionalità Lightspeed Memory Architecture (LMA), introdotta con il Ge Force 3 per ottimizzare la gestione della memorie e sfruttare in modo più efficiente la banda passante. La seconda generazione di questa architettura consente alla GPU di istruire il gestore della memoria, per forzare il caricamento delle informazioni che verranno processate nel breve periodo, ottimizzando così l'accesso ai dati e riducendo il numero dei cicli di clock persi per il reperimento dei dati. Inoltre il Ge Force 4 dispone della primitiva Fast z-Clear, introdotta da ATI nei chip Radeon, utilizzata per accelerare la cancellazione delle informazioni contenute nello z-buffer, cioè nell'area di memoria utilizzata per generare le scene 3D. Questo dovrebbe portare a un aumento del 10 per cento dei frame massimi raggiungibili, quindi a un miglioramento delle prestazioni.

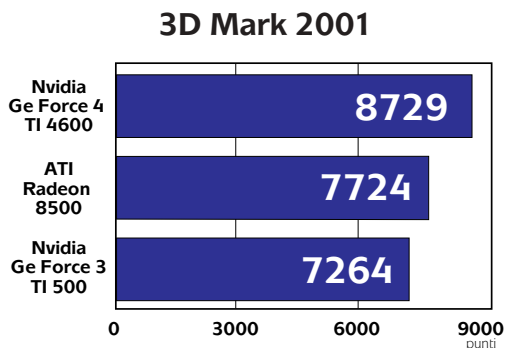
Le prestazioni della più veloce fra le Ge Force 4 a confronto con la concorrenza

Grazie alla potenza della GPU, gli scenari dei giochi saranno sempre più realistici

Un'altra importante modifica effettuata da Nvidia ha riguardato la gestione dell'antialiasing, cioè l'algoritmo che elimina l'effetto seghettato sui bordi del poligono. Con il Ge Force 3 la società aveva introdotto il sistema HRAA, acronimo di High Resolution Antialiasing, basato su un procedimento con campionamento a più livelli. Il Ge Force 4 è dotato della tecnologia di seconda generazione ora denominata Accuview, con prestazioni ottimizzate e qualità di visualizzazione superiore. Questa nuova tecnologia sfrutta una diversa scelta del pixel da cui iniziare ad applicare l'effetto, strategia che dovrebbe portare a una gestione migliorata dell'antialiasing e a una più precisa applicazione dell'algoritmo, soprattutto con la tecnica Quincunx. Inoltre l'ottimizzazione della tecnica ha permesso di limitare l'occupazione della memoria, con indubbi benefici in termini di prestazioni.

Nella fattispecie, Accuview è stato studiato per generare l'antialiasing velocemente e con un risultato più soddisfacente. Il Ge Force 4 utilizza il metodo Quincunx AA, veloce quanto l'antialiasing con campionamento 2x, mentre un nuovo sistema denominato 4xS dovrebbe garantire una qualità superiore rispetto al sistema 4x, perché consente di gestire contemporaneamente un superiore numero di pixel e rispetta maggiormente le tonalità di colore applicate ai pixel. Sfortunatamente il 4xS è attuabile solo con i giochi Direct3D e non è disponibile per quelli OpenGl. Infine, Accuview supporta una gestione rinnovata del filtro anisotropic filtering, che consente di migliorare la visualizzazione delle texture che si estendono dallo sfondo al primo piano.

DOPPIO SCHERMO E CINEMA

Sia l'NV25 sia l'NV17 possono essere affiancati dal chip Personal Cinema, che consente di acquisire e manipolare filmati da sorgenti esterne, come per esempio la TV, e l'Nview, con cui si possono controllare più monitor contemporaneamente e che supporta anche configurazioni miste con televisori e display TFT con connessione DVI. Infine, la tecnologia denominata VPE, Video Processing Engine, di fatto individua la possibilità di de-

Da Hercules una scheda tuttofare

Dopo aver siglato un accordo esclusivo per la distribuzione in Europa delle schede basate su GPU ATI, Hercules ha iniziato la commercializzazione della nuova generazione di All-In-Wonder. Come di consueto, si tratta di schede video che integrano al loro interno, oltre alle classiche funzioni di accelerazione 2D e 3D, anche quelle di editing video e di sintonizzazione televisiva. In attesa che ATI completi lo sviluppo della prossima generazione di GPU Radeon, dunque, la società canadese rinnova una delle linea di prodotto di maggior successo. Inutile dire che rispetto alle vecchie All-In-Wonder, sia la 7500, sia la 8500 garantiscono un enorme passo in avanti nelle prestazioni. Grazie alla potenza del processore e alla ricca dotazione di RAM DDR (64 megabyte), le due nuove soluzioni Hercules si posizionano al vertice della categoria delle schede tuttofare, e in ottima posizione nella classifica generale (vedi tabella delle TOP TEN a pagina 269). I test effettuati in laboratorio confermano infatti che quanto a prestazioni, la 7500 AIW è inferiore solo alle schede dotate del Radeon 8500 e a quelle con Ge Force III 500TI e 200TI. Destinata soprattutto agli utenti dell'home computing, le nuove 3D Prophet offrono la possibilità di sfruttare al meglio le tecnologie multimediali, senza per questo rinunciare alla potenza di calcolo necessaria per la gestione dei videogiochi dell'ultima generazione.

In termini tecnici, invece, le caratteristiche chiave che colpiscono di più sono quelle relative alla presenza di un ricco bundle software, che comprende anche tutto quanto occorre per l'editing video, il supporto dell'audio stereo sul segnale televisivo e il sistema di accelerazione e correzione hardware che rende perfette le immagini dei DVD.

La 3D Prophet AIW 7500, la cui prova completa sarà pubblicata sul prossimo numero di PC WORLD ITALIA, sarà commercializzata al prezzo di 299 euro, IVA inclusa.

codificare in hardware i filmati MPEG2 e la riproduzione dei dischi DVD. Tutti i chip della serie 4 sono dotati di doppio RAMDAC e doppie uscite video con le schede di riferimento equipaggiate sempre con lo spazio per i doppi connettori. Nessuna scusante quindi per i costruttori che decideranno di risparmiare due euro eliminandone uno, specialmente con il successo attuale dei monitor LCD.

COME SONO ANDATI I TEST

Con la nuova Ge Force 4 TI 4600, Nvidia è riuscita a sopravanzare il rivale diretto Radeon 8500 di ATI e a produrre una nuova versione della GPU capace di offrire un sensibile aumento di prestazioni rispetto al Ge Force 3 Ti 500. Gli interventi apportati dalla società californiana non sono stati sostanziali, ma si sono limitati a un'ottimizzazione dell'architettura del Ge Force 3, mentre ulteriori incrementi in termini di prestazioni sono stati garantiti dal processo costruttivo a 0,15 micron, che ha permesso di aumentare la frequenza di funzionamento da 240 a 300 MHz, e dai 128 megabyte di RAM DDR a 650 megahertz che equipaggiano la scheda. Con un simile quantitativo di memoria a bordo diventa ora possibile giocare a velocità adeguate anche a risoluzioni superiori a 1280 per 1024 pixel, semmai qualcuno ne avesse sentito l'esigenza e monitor permettendo.

La scheda di riferimento basata su TI 4.600 provata dal laboratorio di PC WORLD ITALIA con driver in versione beta ha ottenuto un punteggio di 8729 punti in 3D Mark 2001 con Windows XP. Se da un lato appare entusiasmante, quasi 1.000 punti di distacco sul Radeon 8500, che a sua volta era superiore di circa 500 punti sul Ge Force 3 TI 500, di fatto è ampiamente giustificato dall'elevata quantità di memoria disponibile e dalla maggiore frequenza. In OpenGL e Quake III la differenza rispetto alla TI 500 è minima, mentre il Radeon viene distanziato di quasi 13 punti. La prova della Ge Force 4 MX 420 sempre su un sistema Pentium 4 2 GHz ha surclassato nettamente la Ge Force 2 MX nella classifica TOP10 con 4.440 punti 3D Mark 2001 contro i 2506 e 88 frame contro 65 in Quake III. Un ottimo risultato ma comunque nettamente inferiore alle Ge Force 3 TI 200 2 500, che quindi restano superiori.

Il lato negativo della famiglia Ge Force rimane il consumo, la versione 4 consuma di più della 3, il processo produttivo a 0,15 micron non è riuscito a bilanciare i sei milioni di transistor aggiuntivi, tanto che l'NV25 è dotato di un dissipatore molto elaborato e di grandi dimensioni. Tutti i maggiori produttori di schede grafiche tradizionalmente alleati di Nvidia hanno annunciato raffiche di nuovi prodotti, i prezzi e disponibilità restano ancora incerti. La serie Ge Force 4 MX 420 sarà la prima a raggiungere gli scaffali dei negozi, con prezzi variabili da 100 a 300 euro in funzione della memoria e degli accessori. A esempio la MX 420 con 64 MB di SDRAM di Creative costerà 169 euro con due giochi a corredo. I due modelli di punta in arrivo fra un mese non dovrebbero superare i 500 euro, IVA inclusa.

Dopo il grande boom iniziale, il successo dei messaggi inviati dal pc al telefonino si è un po' ridimensionato: complice la "tariffa di interconnessione", che ha indotto molti portali a ritirare le offerte gratuite. Per scoprire come stanno ora le cose, PC WORLD ITALIA ha messo alla prova 23 servizi, a pagamento e non. Ecco com'è andata

di Ilaria Roncaglia

Messaggi in RETE

Eccoli qui, i sopravvissuti. A distanza di qualche mese dall'allarme creatosi intorno alla diffusione della notizia che gli SMS gratuiti via pc sarebbero andati scomparendo, PC WORLD ITALIA ha effettuato una ricerca in Rete. Scoprendo così che i siti che offrono questo tipo di servizio non sono affatto pochi, e che continuano a funzionare a dovere, per la gioia di molti "smanettoni" con pochi euro in tasca e tanta ansia di comunicare con amici e parenti.

Certo, la tariffa di interconnessione richiesta dagli operatori ha cambiato un po' le cose, il numero dei servizi si è ridotto e molti portali cosiddetti "generalisti" non possono più permettersi di offrire questo tipo di "bonus" ai visitatori. Ma prima di procedere è meglio cercare di capire cosa è successo.

Fino allo scorso giugno 2001, i messaggi brevi diretti ai telefonini (SMS) viaggiavano gratuitamente attraverso le reti dei vari gestori, sia all'interno del confine nazionale sia attraverso di esso, al contrario di quanto avveniva per il traffico voce. Alcuni operatori GSM europei avevano quindi la possibilità di vendere grossi pacchetti di messaggi a prezzi irrisori (anche meno di 20 lire), puntualmente acquistati dai responsabili di portali e siti di intrattenimento, ma non solo, che offrivano il servizio

A ciascuno il suo servizio

Come muoversi nella selva SMS dei servizi offerti? Sono state immaginate quattro tipologie di possibili utenti, a seconda della frequenza dei messaggi spediti e delle esigenze particolari, a partire dai "patiti" della comunicazione fino ad arrivare ai frequentatori occasionali.
Ecco gli indirizzi migliori. I **grafomani**, quelli che non possono fare a meno di tenersi in contatto con gli amici, e hanno sempre molte cose da raccontare, possono appoggiarsi al sito di Enel, che permette di spedire messaggi che contengano fino a 320 caratteri, ma anche a quello di Blu, con cui si possono inviare fino a trenta SMS giornalieri.
I più **riservati** possono cliccare su Clarence, Enel, Nafura, Smsaffari o Vizzavi, tutti siti che nonostante le limitazioni non richiedono alcuna registrazione e rispettano la privacy dell'utente, di cui però viene conservato l'indirizzo IP per evitare qualsiasi abuso nei confronti del servizio. Questi siti sono consigliati anche agli utenti **occasionali**, per la velocità di accesso al servizio. Nel caso si desiderasse qualche funzionalità in più si può perdere qualche minuto e registrarsi, per esempio, a Lycos, l'unico a permettere di ricevere una risposta al messaggino in una casella appositamente predisposta. Infine, gli utenti **professionisti**: l'utilizzo dei brevi messaggi di testo sta prendendo piede anche in ambito lavorativo. In questo caso, sono preferibili i servizi a pagamento, che permettono una serie di funzionalità impostabili dall'utente, come l'invio multiplo di messaggi a una lista di numeri di telefono, e tengono i report di tutti i messaggi inviati.

gratuitamente e in cambio ottenevano un maggior numero di accessi alle proprie pagine web. Poi è stata introdotta una tariffa di interconnessione, fissata in 120 lire per messaggio, indipendentemente dal traffico sviluppato, a cui va sommato il ricarico che il singolo operatore vuole applicare.

L'innalzamento delle tariffe ha reso insostenibile la continuazione del servizio SMS gratuito per la maggior parte dei siti, e così in tabella non compaiono nomi un tempo molto gettonati, come Hot.it o Send.it, i cui servizi al momento di effettuare il test risultavano "temporaneamente inattivi". Inoltre, in molti casi i siti rimasti attivi hanno posto alcuni vincoli all'utilizzo.

RISULTATI CONFORTANTI

Il test effettuato dalla redazione si è svolto nell'arco di **una settimana**. Tra i siti presi in considerazione, una ventina offrono il servizio di invio di SMS gratuitamente, mentre a titolo comparativo sono stati contemplati anche quattro siti che invece richiedono un compenso (variabile) in cambio dell'inoltro dei messaggi in rete. La condizione necessaria perché il servizio fosse preso in considerazione era la possibilità di inviare messaggi verso **tutti e quattro** gli operatori italiani di telefonia mobile. Gli invii sono stati effettuati in diverse fasce orarie e per ogni servizio considerato sono stati fatti ripetuti tentativi. I risultati, come si può vedere dalla tabella pubblicata a **pagina 28**, sono confortanti: nella maggior parte dei casi il messaggio viene recapitato nel giro di **pochi secondi**, o alla peggio, di qualche minuto. Raramente accade che per giungere a destinazione lo "short message" impieghi qualche ora, e ancora più di rado, fortunatamente, che il messaggio non venga recapitato affatto. La maggior parte dei siti, comunque, mette le mani avanti con avvisi bene evidenti in cui si declina ogni responsabilità riguardante l'effettiva ricezione del messaggio breve da parte del destinatario.

PRIVILEGIATI E NON

Rispetto a qualche tempo fa, poi, gli operatori si sono organizzati per offrire **servizi aggiuntivi** davvero molto utili, come l'indicazione del mittente, che può essere una semplice firma o aggiunta sotto forma di indirizzo email o di numero di cellulare, proprio come avviene per i soliti messaggi inviati via telefono mobile. E ancora, hanno fatto la loro comparsa rubriche telefoniche e archivi per conservare i messaggi, che in questo modo assumono la forma di una vera e propria corrispondenza.

Tra i servizi che funzionano e spiccano per celerità e affidabilità della trasmissione, occorre però fare alcune

Dalla sua posizione "privilegiata" di operatore, Blu offre uno dei servizi migliori

distinzioni: i provider di telecomunicazioni partono ovviamente da una posizione di privilegio, e così i quattro operatori di telefonia mobile Omnitel, Tim, Blu e Wind (attraverso il portale Inwind e quello di Enel) possiedono qualche marcia in più. Basti pensare che **Omnitel Vodafone** permette l'invio di ben cento messaggi gratuiti, con la possibilità di scrivere testi che contengono fino a 1.200 caratteri. I cellulari della concorrenza sono però totalmente **esclusi** dal servizio, e per questo motivo l'operatore non è stato preso in considerazione nel te- ▶

A chi conviene affidare i messaggi

Servizio	Rapidità invio: Blu	Omntel	Tim	Wind	Spesa minima (costo messaggio)*	Messaggi con pubblicità	Numero massimo caratteri	Numero max. messaggi (giornaliero)
Blu	●●●●	●●●	●●●●	●●●●	gratis	no	160	30
CHL	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	gratis	sì	101	1
Clarence	●●●●●	●●●●	●●●●●	●●●●●	gratis	nome operatore	160	1
Concento	●●●●●	●●●●	●●●●	●●●●●	gratis	nome operatore	107	10
Enel	●●●●	●●●●●	●●●●	●●●	gratis	no	320	nd
Everyday.com	●●●●●	●●●●●	●●●●	●●●●	gratis	nome operatore	143	10
Genie	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	gratis	no	140	2
Gsmbox	nd	nd	nd	nd	gratis	nome operatore	120	20
Iol	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●	gratis	no	140	10 verso wind; 1verso altri operatori
Jumpy	nd	nd	nd	nd	gratis	nome operatore	120	20
Kataweb Vivacity	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	gratis	no	120	sette a settimana
Lombardiacom.it	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	gratis	nome operatore	143	nd
Lycos	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	gratis	no	110	5
Mytech.made.net	-	-	-	-	-	-	-	-
Nafura	●●	●●	●●	●●	gratis	no	120	nd
Smsaffari	●●●	●●●	●●●●●	●●●●●	gratis	no	143	5
Vizzavi	●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	gratis	nome operatore	152	5
Wappi.com	●	●	●	●	gratis	nome operatore	143	10
A PAGAMENTO								
Kataweb Extra	●●●	●●●	●●●●	●●●	13 euro (0,11 euro a messaggio)	nome operatore	160	illimitato
Smsitalia	●●●●●	nd	●●●	●●	18,59 euro (0.09 a messaggio)	nome operatore	160	illimitato
Netsms	●●●●	●●●●	●●●●●	●●●●	25,82 euro (0,15 euro a messaggio)	no	150	illimitato
Goodsms	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●	5,16 euro (0,10 euro a messaggio)	nome operatore	140	illimitato

st. Qualche limitazione viene imposta anche da **Wind**, che offre 30 messaggi al giorno diretti verso i cellulari dei propri clienti, mentre il numero di SMS inviabili a telefonini che fanno capo ad altri fornitori scende a cinque. Ottimo il servizio di **Blu**, che offre il recapito gratuito di 30 messaggi giornalieri senza distinzioni di prefisso, e aggiunge utilità come rubrica telefonica, archivio e una selezione di frasi da cui i meno fantasiosi possono attingere per le loro comunicazioni virtuali. Decisamente meno generosa è **TIM**, che con il servizio UNI-TIM dà ai propri iscritti la possibilità di inviare fino a dieci SMS al giorno. Anche in questo caso il servizio non è stato sperimentato, perché è aperto esclusivamente ai clienti dell'operatore.

Sempre per numero di SMS inviabili, tra i portali, penalizzati dalle tariffe di interconnessione, spiccano **Concento.it**, **Everyday.com** e **Wappi.com**, che offrono la possibilità di inviare fino a dieci messaggi al giorno. Il portale specializzato in telefonia cellulare **Gsmbox.it** li supera solo "sulla carta", poiché il servizio funziona a singhiozzo, e non copre tutte le fasce orarie. Nella maggior parte dei tentativi effettuati durante il test infatti, è comparso l'avviso "messaggio non inoltrato, batteria in carica". La disponibilità di "free SMS" da inviare è infatti indicata dalla carica della pila, che secondo i fornitori del servizio viene costantemente ricaricata. Il problema consiste nell'impossibilità di conoscere in anticipo il livello di carica della batteria, rischiando così perdite di tempo inutili per la stesura di messaggi che non potranno essere inviati per problemi tecnici.

Anche il portale **Clarence.com**, che si è fatto portavoce della battaglia degli utenti contro le tariffe di intercon-

*Nota. * I servizi a pagamento offrono di norma pacchetti di messaggi, il cui costo varia a seconda del numero di SMS acquistati. Per "spesa minima" si intende il pacchetto minimo acquistabile, mentre tra parentesi viene indicato il costo del singolo messaggio.*

VISIBILITÀ MITTENTE	ANTEPRIMA	REGISTRAZIONE OBBLIGATORIA	ALTRO	INDIRIZZO WEB	IL NOSTRO GIUDIZIO
no	sì	sì	emoticons, rubrica, frasario, storico, invio multiplo, trasmissione differita	http://www.blu.it	W W W W W
no	no	sì	rubrica, frasario, emoticons	http://www.CHL.it	W W
no	sì	no	-	http://www.clarence.com	W W W
sì	sì	sì	rubrica, messaggio flash	http://www.concento.it	W W W W
no	sì	no	-	http://www.enel.it	W W W W W
sì	sì	sì	rubrica, emoticons, abbreviazioni, archivio	http://www.everyday.com	W W W W
sì (numero cellulare)	no	sì	-	http://www.genie.it	W W W
no	no	no	-	http://www.gsmbox.it	W W W
no	sì	sì	rubrica, emoticons	http://mio.iol.it	W W W
no	sì	no	emoticons, frasario	http://www.jumpy.it	W W W
no	sì	sì	emoticons, rubrica, frasario, storico	http://freesms.vivacity.it	W W W W
no	no	sì	-	http://www.lombardiacom.it	W W W
sì	no	sì	archivio, rubrica, filtri, invio multiplo, possibilità di ricevere risposta su casella web	http://mobile.lycos.it	W W W W
-	-	-	http://mytech.made.net	-	-
sì	sì	no	notifica via e-mail dell'avvenuta consegna del messaggio	http://www.nafura.it	W W W W
no	sì	no	-	http://www.smsaffari.it	W W W
no	sì	no	-	http://www.vizzavi.it	W W W W
sì	no	sì	stato invio, archivio, rubrica, frasi, sms2mail	http://www.wappi.com	W W W
numero cellulare opz.	sì	sì	rubrica 200 contatti, frasario, emoticons, invio differito, archivio	http://www.extra.kataweb.it	W W W W
sì	no	sì	rubrica, notifica ricezione messaggio via e-mail	http://www.sms.it	W W
no	no	sì	notifica ricezione messaggio via e-mail	http://www.netsms.it	W W W
no	sì	sì	rubrica, invio multiplo, invio differito, notifica ricezione messaggio via e-mail	http://www.goodsms.com	W W W

nessione, ha dovuto porre notevoli limiti al servizio, che si è ridotto alla possibilità di inviare un solo messaggio al giorno.

Assolutamente funzionale si è dimostrato il portale di informazione e intrattenimento **Nafura.it**, da cui si possono spedire con successo, anche se qualche volta l'operazione di recapito può richiedere qualche minuto, illimitati messaggi giornalieri senza obbligo di registrazione. Caratteristica quest'ultima tanto importante per gli amanti della **privacy**, quanto rara di questi tempi, invasi come siamo da tecniche di marketing aggressive e spamming a tutti i livelli. Anche se, per quanto riguarda le informazioni rilasciate ai vari siti che richiedono dati personali in cambio del servizio, nella casella di posta elettronica utilizzata per il test non si sono riscontrate particolari "invasioni". Vere mosche bianche tra quelli presi in considerazione, gli altri siti a garantire una certa riservatezza sono Clarence, Enel, Gsmbox, Smsaffari e Vizzavi.

IMMEDIATO È MEGLIO

Ma che cosa si richiede a un messaggio SMS? Ai primi posti nelle esigenze degli utenti, sicuramente, c'è l'immediatezza, caratteristica che in genere non manca ai servizi sperimentati: la maggior parte dei siti, come si accennava, è in grado di recapitare le comunicazioni ai destinatari nel giro di qualche minuto al massimo. Fa eccezione, oltre ai siti che hanno ridotto il servizio ad alcune fasce orarie (Gsmbox e Jumpy, che però convoglia il traffico di messaggi verso il primo operatore) Wappi.com, che soprattutto nella fascia serale impiega qualche ora a inviare gli SMS a destinazione, con il risultato che i messaggi vengono ricevuti nel pieno della notte. Tra i ▶

L'SMS brevi anche da Outlook

E se fosse possibile inviare SMS direttamente dal programma di posta elettronica? L'idea è stata tradotta in plug-in da GTN (http://www.vola.it) la software house di Viareggio già conosciuta per **Vola SMS**, il programma per l'invio di SMS da computer. Vola SMSoutlook è una soluzione per inviare Short Message Service da qualsiasi versione di Microsoft Outlook (97, 98, 2000, 2002 e versioni Express). Utilizzando la rubrica dei contatti del programma di posta Microsoft, a uno o più destinatari contemporaneamente, con modalità immediata o differita, verso telefoni cellulari su qualsiasi rete italiana.

Nelle versioni 97, 98, 2000 e 2002 di Outlook l'icona del programma di Vola SMSoutlook viene aggiunta alla barra degli strumenti. L'icona compare però solo dopo aver installato e lanciato almeno una volta il programma da START/PROGRAMMI/VOLASMS. In Outlook Express, invece, non è previsto un accesso diretto alla funzione di invio SMS e il plug-in deve essere avviato manualmente. Per il resto, l'interazione con la RUBRICA è esattamente come le altre versioni di Outlook.

PC World NEL SERVICE DISC

Gli utenti di altri programmi di posta, per il momento, devono "accontentarsi" di Vola SMS per l'invio di SMS da computer. La versione 2.0 rilasciata solo di recente ha risolto alcuni bug riscontrati durante il periodo di test e si presenta all'appuntamento con nuove funzionalità come, per esempio, la possibilità di raggruppare i contatti in rubrica in liste per invii multidestinatario di migliaia di messaggi, con una protezione tramite password dei contatti e con un aggiornamento automatico via Internet della lista dei prefissi e dei paesi coperti dal servizio. Vola SMSoutlook e Vola SMS sono gratuiti e si pagano solo gli SMS inviati. L'acquisto minimo di SMS è di 200 messaggi (0,09 euro a messaggio) da utilizzare entro un anno dalla data di acquisto. Entrambi i programmi sono disponibili nella sezione AGGIORNAMENTI del SERVICE DISC.

servizi **a pagamento**, il più veloce si è dimostrato **Goodsms**, mentre qualche piccolo ritardo, anche se mai superiore ai dieci minuti, è stato riscontrato nel recapito dei messaggi attraverso il servizio **Extra** di Kataweb e il portale **Sms.it**. Altri fattori in grado di fare apprezzare un sito più di altri sono la possibilità di identificazione del mittente, senza bisogno di utilizzare lo spazio a disposizione, in genere già molto contenuto, per apporre una firma. Alcuni siti, come **Genie** tra quelli gratuiti, ed Extra e Sms.it tra quelli a pagamento, permettono di inserire anche il numero di telefono, mentre con Blu si possono scegliere a seconda, firma o e-mail.

Ci sono poi alcune funzionalità utili e divertenti, che sicuramente rendono più appetibili alcuni servizi rispetto ad altri. Il sito più completo in questo senso è quello di **Lycos**, l'unico a offrire anche la possibilità di ricevere le risposte ai messaggi in una casella web appositamente predisposta. Utilizzando il servizio di Wappi.com WEB2MAIL è possibile inviare messaggi anche a una casella di posta elettronica, e Nafura offre la notifica via e-mail dell'avvenuta consegna del messaggio.

Il portale d'informazione Nafura.it offre anche la notifica via email dell'avvenuta consegna del messaggio

PAGARE CONVIENE?

Le note dolenti sono state lasciate in fondo: alcuni servizi non si sono rivelati del tutto all'altezza delle aspettative per alcuni particolari. In due casi (Concento e Lombardia.com), la mascherina con i prefissi dei telefoni cellulari preimpostati e selezionabili **non è aggiornata** con il 320 di Wind, e di conseguenza i telefonini con questo prefisso sono irraggiungibili. Il servizio di IOL offre solo un messaggio al giorno verso utenti non Wind e dichiara esplicitamente che per i messaggi non recapitati si riceverà una notifica al proprio indirizzo e-mail, fatto che non è stato possibile verificare. Ancora, in un caso, quello di Mytech.made.com, l'iscrizione al servizio si è rivelata così laboriosa che non è stato possibile inviare alcun messaggio. Per l'arrivo della password l'attesa si è prolungata oltre i due giorni lavorativi, e anche una volta arrivata via e-mail la password si è rivelata inutile allo scopo.

Per finire, ci sono alcuni elementi da tenere presenti per quanto riguarda i servizi a pagamento: tutti hanno un'interfaccia più spartana e difficile da usare, ma non si sono dimostrati migliori delle versioni gratuite.

Al di là delle conclusioni che ciascuno può trarre, insomma, i servizi di invio SMS dal web sembrano ancora dimostrare che non sempre ciò che costa di più funziona meglio. Prodigi della Rete?

Eurorita

Il momento di dire addio alla lira finalmente è arrivato: avete già aggiornato il computer alla nuova divisa europea oppure, a forza di rimandare, vi siete fatti trovare impreparati? In questo caso, niente paura. Ecco i rimedi dell'ultim'ora per non restare indietro e recuperare in un attimo il tempo perduto

L'arrivo dell'euro non è soltanto un momento storico. Per la vita di tutti i giorni esso è, soprattutto in questa prima fase, una **piccola seccatura**. Gli italiani, così come tutti gli altri cittadini delle nazioni che hanno aderito alla moneta unica, devono infatti abituarsi a ragionare in un ordine di grandezza completamente diverso e, soprattutto, impratichirsi con l'uso dei centesimi e delle numerose monetine che ormai abitano stabilmente le tasche di giacche e cappotti. Chi usa il pc, a casa o in ufficio, ha poi un problema in più, l'aggiornamento del sistema operativo, delle applicazioni e forse anche di alcune periferiche. Premesso che, fatta eccezione per chi usa programmi di contabilità o gestisce tramite computer le proprie finanze personali, l'aggiornamento può essere tranquillamente eseguito anche dopo il fatidico 28 febbraio 2002, è bene tener presente che le operazioni di upgrade possono richiedere qualcosa di più dei classici cinque minuti. Molto, ovviamente, dipende dal numero di programmi da aggiornare e dalla loro obsolescenza. Chi possiede un sistema con Windows XP, Office XP e tutte le ultime release dei principali programmi può stare tranquillo: il pc è perfettamente **compatibile** con l'euro e molto probabilmente la nuova divisa unica è già utilizzata come valuta di sistema. Viceversa, chi ha ancora a che fare con veri e propri scheletri negli armadi come, per esempio, DOS, Windows 95 o Money 99, si prepari a più di un **download** e a un po' di pazienza. Ecco come procedere.

1 euro per la grafica

Anche Publisher 2000 ha qualcosa a che fare con la nuova divisa unica europea. All'indirizzo Internet http://officeupdate.microsoft.com/-worldwide/italy/2000/downloaddetails/pubttudpd.htm si può scaricare un set aggiuntivo di font contenenti anche il simbolo dell'euro.

Sistemi operativi

MS-DOS: per quanto riguarda Microsoft, ossia le soluzioni ufficiali, niente da fare. Il DOS è morto e sepolto e con lui ogni tipo di supporto. Se proprio volete è comunque possibile aggiornare il problema con soluzioni di terze parti disponibili su Internet.

Piccolo e facile da usare il convertitore di Cloanto supporta tutte le valute dei Paesi che hanno aderito all'euro

DR-DOS: l'euro è perfettamente supportato a partire dalla versione 7.02

IBM PC DOS: supporto completo per la nuova divisa unica europea a partire dalle versioni 2000 e 7.0, purché si installi l'apposito Year 2000 Fixpax.

di Amedeo Novelli

rdatari

Che
carattere!

Non tutti i font di Windows sono pronti per l'Euro. La nuova moneta unica europea e il suo simbolo, infatti, sono stati integrati solo in alcune famiglie di caratteri (ARIAL, COURIER NEW, LUCIDA CONSOLE, MS SANS SERIF, TAHOMA e TIMES NEW ROMAN). Sempre che abbiate già aggiornato sistema e font, vi resta comunque un problema: come inserire il simbolo dell'euro, se non avete una tastiera aggiornata alla nuova divisa? Niente paura ci sono ben tre alternative diverse: **ALT+128**, **CTRL+ALT+e** oppure **ALT GR+e**.

WINDOWS 3.1/3.11: la prima vera versione di Windows dispone di un aggiornamento specifico per l'euro. All'indirizzo http://www.microsoft.com/windows/-downloads/win31/recommended/-featured/win31euro.asp, infatti, è possibile effettuare un upgrade che non permette di impostare l'euro come valuta di sistema, ma consente almeno l'inserimento del suo simbolo nei font TIMES, ARIAL e COURIER.
WINDOWS NT 3.5.1: l'unico modo per rendere compatibile il capostipite dei sistemi operativi di rete Microsoft, è installare il Service Pack 5 e l'apposita patch che si trova alla pagina http://www.microsoft.com/ntworkstation/downloads/archive/-nt351europatch.asp. Con queste modifiche è possibile usare l'euro come valuta di sistema, mentre il suo simbolo compare in sei famiglie di caratteri.
WINDOWS 95: anche per il mitico Windows 95 la compatibilità con l'euro passa attraverso un aggiornamento disponibile in rete (http://www.microsoft.com/windows95/downloads/contents/-wurecommended/s-wufeatured/w95europatch/default.asp). Questa patch permette anch'essa di impostare l'euro come valuta di sistema e ne inserisce il simbolo in ben nove famiglie di font.
WINDOWS NT 4.0: la patch all'indirizzo http://www.microsoft.com/ntserver/nts/downloads/archive/nteuropatch.asp permette di impiegare l'euro come valuta di sistema e inserisce il simbolo in tre font di sistema (ARIAL, TIMES e COURIER).
WINDOWS 98: perfettamente supportato. Qualche problema si segnala solo nell'utilizzo delle stampanti laser più vecchie, se usano un set di caratteri proprietario.
WINDOWS ME, 2000 E XP: per queste versioni il supporto è esteso e completo. Nel caso di XP, sono addirittura 16 le famiglie di caratteri supportate. In compenso è scomparsa la vecchia lira.

La pagina italiana di Windows Update permette di scaricare una patch per l'euro (in rosso)

Microsoft Office

OFFICE 95: per utilizzare la nuova valuta è necessario scaricare un set di font con supporto dell'euro alla pagina web http://officeupdate.microsoft.com/-worldwide/italy/downloaddetails/offeurofonts.htm.
OFFICE 97: per questa versione della suite per l'ufficio targata Microsoft, la situazione è un po' più complessa. Mentre in Word il supporto per l'euro è completo e funziona perfettamente, per le altre applicazioni ci sono diverse eccezioni. Per Excel è necessario scaricare l'apposito aggiornamento dal sito http://officeupdate.microsoft.com/italy/downloaditems/euro- ▶

L'euro, questo sconosciuto

A giudicare da quanto emerso da numerose ricerche di mercato, il rapporto tra utenti di pc ed euro non è cominciato con il piede giusto. Secondo gli ultimi dati, infatti, a gennaio il **71 per cento** degli italiani che usano il computer non sapeva come inserire il simbolo della nuova moneta unica. Anche se a parziale consolazione va detto che il resto d'Europa non è messo molto meglio (61 per cento); ciò che lascia perplessi è il fatto che addirittura il 50 per cento delle aziende italiane abbia candidamente dichiarato di non aver nemmeno preso in considerazione il problema. Paradossalmente, le cose vanno meglio in quei Paesi, per esempio la Svezia, dove l'euro non è stato adottato: qui oltre il 60 per cento degli utenti di pc è già pronto per la moneta unica.

Nei riquadri in rosso, gli effetti degli aggiornamenti di Excel all'euro

x18.exe. In questo modo l'interfaccia utente si arricchisce automaticamente di un nuovo pulsante che permette di formattare le celle così che consentano l'uso e la gestione della nuova valuta.

Per aggiornare anche Access, Powerpoint e Outlook, infine, occorre scaricare la stessa patch già descritta per l'upgrade di Office 95. In tutti i casi, se si utilizza Office 97 con versioni di Windows diverse da 2000 e XP è necessario installare anche il font TAHOMA aggiornato all'euro, visto che questo carattere è quello utilizzato di default da tutte le applicazioni della suite Microsoft. L'indirizzo Internet da cui scaricarlo è: http://download.microsoft.com/download/office97pro/fonts/1/w95/en-us/tahoma32.exe.

OFFICE 2000: il supporto per l'euro è completo, anche se c'è un piccolo problema che riguarda Outlook 2000. Se usato con il server di Microsoft Exchange, è necessario verificare che anche quest'ultimo sia aggiornato per la nuova moneta europea.

OFFICE XP: perfettamente compatibile; vanta la presenza di addirittura due euro convertitori.

Browser

HTML: Nessun problema per il linguaggio di programmazione di Internet. Il simbolo dell'euro è stato aggiunto a partire dalla versione 4.0, tramite il tag &EURO o il codice €, che ne consentono la visualizzazione in qualsiasi pagina web.

INTERNET EXPLORER: supporto totale a partire dalla versione 4.0, passando per le release 5.01 e 5.5, sino ad arrivare all'attuale versione 6.

NETSCAPE: supporta l'euro dalla versione 4.06 fino all'ultima release 6.

OPERA: niente da fare per chi ancora usa le vecchie versioni 3.5 e 3.6. Nessun problema per le release più recenti, dalla 4.0 in poi.

Software OCR

RECOGNITA PLUS: esame superato dalla versione 5.0 in avanti. Niente da fare per quelle precedenti e per quelle standard, per cui non è disponibile nessun aggiornamento.

OMNIPAGE: l'euro è una brutta bestia per l'OCR di casa Caere. Anche l'ultima versione 11, infatti, può avere problemi nel riconoscimento del simbolo della moneta europea. Per scoprirlo, basta controllare il dizionario utente. Se non contiene il simbolo dell'euro, ci sono poche probabilità di vederlo comparire anche all'interno dei documenti di testo generati dal programma.

ABBEY FINE READER: nessun problema. Il programma è compatibile al cento per cento con la nuova divisa europea.

READ IRIS: euro compatibile in tutte le versioni dalla 4.0 in avanti senza bisogno di aggiornamenti.

Foglio di calcolo… … in euro

Una società al 100 per cento "made in Italy" ha sviluppato una soluzione gratuita per aggiornare alla nuova divisa europea Excel e tutti i documenti già creati con il foglio di calcolo Microsoft. **Euro Xcell Converter** 1.0.0 di SM Informatica (http://www.sminformatica.it/) è un componente aggiuntivo per Excel (versioni 97/2000 e XP) che consente la conversione e l'aggiornamento automatico di tutti i valori e i formati delle celle all'euro, mantenendo formattazioni e oggetti del foglio. Per usare il programma occorre richiedere i codici di attivazione, inviando una e-mail all'indirizzo sm@sminformatica.it, indicando il numero di serie di Excel e specificando il seguente codice: 485465146648995.

Euro convertitore per il desktop

Visto che il nostro Presidente del Consiglio, oltre a dotare gli italiani di un euro convertitore tascabile, non ha pensato a inviare loro anche una nuova calcolatrice per Windows, l'italianissima Cloanto (http://cloanto.it) ha pensato bene di supplire a questa mancanza. **Euro Calcolatore 3.3**, infatti, è una vera calcolatrice con funzione di convertitore di valute, tra cui ovviamente la nuova moneta europea. Facile da installare e usare, il programma offre sia un'interfaccia personalizzabile tramite nove diverse skin, sia un'utile funzione di aggiornamento via Internet dei cambi extra-euro.

Il sito dell'Unione Europea è un ottimo punto di partenza per cercare in Rete informazioni sulla nuova moneta unica

Questione di Money

Se c'è una categoria di software che è interessata molto da vicino dal debutto dell'euro, questa è certamente quella dei programmi per la gestione delle finanze personali. Nonostante Microsoft sembri essersi momentaneamente disinteressata del suo sviluppo, il software più conosciuto e diffuso è certamente Money. Coloro che hanno affidato la gestione del proprio conto corrente bancario, magari usufruendo anche di un servizio di home banking via Internet, a questa applicazione si trovano ora di fronte a una situazione piuttosto complessa. Ecco, caso per caso, limiti e possibilità delle varie versioni, una volta effettuati gli aggiornamenti.

MONEY 98: questa release è parzialmente incompatibile, dal momento che non è possibile effettuare la conversione automatica in euro dei dati preesistenti. La nuova moneta unica può invece essere utilizzata per la registrazione di tutte le nuove operazioni.

MONEY 99 E 2000: in questo caso la compatibilità è totale e volendo è possibile effettuare la conversione automatica in euro dei propri "vecchi" conti.

Per ottenere questo risultato è però necessario assicurarsi di aver compiuto un corretto aggiornamento del programma e del sistema operativo. Tutte le versioni di Money sono compatibili con la divisa unica, solo se l'euro è la valuta di sistema di Windows, che deve pertanto essere aggiornato alla nuova moneta. I possessori di Money 99 che non usano Windows 2000 o XP, inoltre, devono scaricare un'apposita patch per l'upgrade del font di sistema TAHOMA. Gli utenti di Windows 95 devono scaricarla all'indirizzo http://support.microsoft.com/support/kb/articles/q156/1/81.asp; quelli di Windows NT all'indirizzo ftp://ftp.microsoft.com/bussys/winnt/winnt-public/fixes/usa/nt40/hotfixes-postsp3//euro-fix. Per Money 2000, infine, è disponibile una super patch che imposta automaticamente i tassi di cambio tra le varie valute e che permette di usare l'euro come valuta principale. L'indirizzo da cui scaricarla è: http://www.microsoft.com/italy/money/download/qfe19575.exe.

Euroaffari ed eurotruffe

Una delle grandi sfide del mercato globale, creatosi in Europa con l'avvento dell'euro, è quella dei prezzi. Con la conversione avvenuta alla mezzanotte del 31 dicembre 2001, sono emersi come per incanto alcuni casi di clamorose **differenze di prezzo** per uno stesso prodotto comprato, per esempio, in Italia piuttosto che in Francia. Si tratta di un problema che, per colpa della solita Internet, potrebbe presto diventare molto serio. Approfittando delle differenze dei prezzi, un distributore di fotocamere italiano, per esempio, potrebbe facilmente sbaragliare via Internet la concorrenza transalpina, offrendo agli utenti francesi la nuovissima Coolpix 5000 della Nikon a un prezzo inferiore di circa 200 euro (1.497 euro contro 1.699 euro). Inutile dire che i costi di spedizione in questo caso intaccano davvero poco il margine a disposizione. Viceversa, restando nel campo della fotografia, i distributori tedeschi potrebbero soffiare numerosi clienti ai loro colleghi italiani, offrendo la reflex Nikon F80 a ben 108 euro in meno rispetto al prezzo medio praticato nel nostro paese.

Infine, contrariamente a quanto si sarebbe portati a pensare, la faccenda diventa ancora più grottesca in altri settori di mercato come per esempio quello automobilistico. I poveri cittadini portoghesi sono infatti costretti a sborsare 12.000 euro in più rispetto a quanto spende un abitante di Berlino per comprare una BMW 320 i4p: 39.600 euro contro 27.600. Una differenza tale da giustificare un volo di sola andata da Lisbona direttamente al più vicino concessionario in terra tedesca. Il viaggio di ritorno sarà l'occasione migliore per collaudare la propria macchina nuova di zecca e per cercare, strada facendo, altri euroaffari, o meglio, eurotruffe!!!

Si cambia MUSICA!

Da qualche settimana la guerra alla pirateria musicale può contare su nuove armi. Nel tentativo di arginare il fenomeno che in molti Paesi, Italia compresa, ha ormai raggiunto dimensioni preoccupanti, molte delle principali case discografiche hanno cominciato a introdurre nuove **tecniche anticopia**. Dopo un primo periodo di calma apparente, con solo pochi e isolati reclami, la situazione è letteralmente esplosa con il "caso Imbruglia", partito dall'Inghilterra per allargarsi all'intero mercato europeo. Il secondo album della cantante australiana è stato infatti uno dei primi titoli internazionali a essere dotato della protezione **Cactus Data Shield**. Dopo aver acquistato WHITE LILIES ISLAND, i consumatori di mezza Europa hanno scoperto sulla propria pelle che le major discografiche hanno iniziato a dotare i CD di sistemi che ne impediscono sia la duplicazione, sia l'**estrazione digitale** delle tracce.

Diatribe sul controverso diritto di copia per uso personale a parte, quello che ha fatto arrabbiare le associazioni dei consumatori è stato il modo in cui è l'innovazione è stata introdotta, cioè passandola sotto silenzio oppure avvertendo gli acquirenti con una sola riga di testo, posta sul retro della confezione e scritta con caratteri oggettivamente minuscoli. Un adesivo che segnalasse **a chiare lettere** la presenza della protezione sarebbe stato senz'altro preferibile. Anche perché la protezione può causare più di un inconveniente. Per esempio, si può scoprire che il CD appena acquistato non può essere riprodotto con lo stereo di casa. Oppure, ed è il caso dei dischi protetti con Cactus Data Shield, che può essere ascoltato con il personal computer, ma non se si possiede **un Macintosh**. Secondo molti addetti ai lavori, però, il più grande limite di queste tecnologie anticopia è quello di colpire in modo diretto i consumatori che con la pirateria non hanno nulla a che fare, almeno nella stragrande maggioranza dei casi. Quando si parla di 40 per cento di copie illegali nel solo Meridione (un dato diffuso dalla Federazione dell'industria musicale italiana) è difficile credere che questa situazione sia originata più o meno inconsciamente da coloro che comprano un disco e ne fanno una copia di riserva, da usare per esempio in automobile.

Per fare il punto sulla situazione, PC WORLD ITALIA ha sentito tutte le parti in causa, dai cantanti alle case discografiche, passando ovviamente dalle associazioni a tutela dei consumatori. In più, i nuovi CD audio protetti sono stati esaminati **in laboratorio**, per capire come funzionano i sistemi anticopia e quali inconvenienti possono creare: trovate tutti i dettagli a partire da **pagina 47**.

Fra i numerosi consigli, troverete anche quelli che vi permetteranno di ottenere comunque una copia per uso personale anche da un compact disc protetto. Ma in questo caso una precisazione è d'obbligo: se procurarsi un copia di un CD regolarmente acquistato, da ascoltare magari in auto, è da considerarsi lecito, cedere questa copia a un amico resta un atto di pirateria punito dalla legge. Anche se non vi siete

La battaglia contro la duplicazione illecita prosegue con nuovi sistemi anticopia per i CD audio, presenti negli album venduti anche in Italia. Scoprite come funzionano le nuove protezioni e quali sono i loro punti deboli. Con l'elenco dei titoli protetti già in commercio

a cura di Amedeo Novelli e Ilaria Roncaglia

fatti pagare neppure un centesimo. E lo stesso discorso vale, naturalmente, nel caso decidiate di estrarre le tracce audio dal compact disc per ascoltarlo con un walkman MP3.

LE PRIME PROTESTE

Da una parte le voci di protesta dei consumatori e delle associazioni che tutelano i loro diritti, dall'altra i principi del business che animano, si sa, l'industria discografica: intorno all'introduzione in Europa dei primi CD audio protetti da tecnologie anticopia si è scatenata la polemica. Il caso è scoppiato lo scorso novembre in Inghilterra, dove la vendita dell'ultimo lavoro di Natalie Imbruglia, WHITE LILIES ISLAND, protetto con la tecnica denominata Cactus Data Shield di Midbar Technologies, ha costretto l'etichetta BMG alla **sostituzione** di un imprecisato numero di copie del CD (migliaia, secondo alcuni giornali; poche decine, secondo la casa discografica), perché risultati inadatti alla riproduzione su alcuni dispositivi.

E in Italia? Anche nel Belpaese, la questione è esplosa fino alla mobilitazione dell'ADUC (Associazione di utenti e consumatori). In un comunicato, l'associazione riassume le obiezioni e le lamentele dei consumatori alle prese con un prodotto che per molti versi differisce dalle legittime aspettative dell'acquirente. In altre parole, sarebbe indispensabile informare i clienti circa la presenza della protezione. "Gli avvisi del trattamento anti-copia", sottolinea l'ADUC, "sono riportati sui CD in vendita (tranne che nel "caso Imbruglia", visto che il distributore non era stato avvisato per tempo della protezione, ndr), ma le indicazioni sono così minuscole da risultare pressoché inutili".

Le obiezioni mosse alla nuova strategia di mercato delle major del disco sono sostanzialmente due: la prima è che le case discografiche, in virtù della possibilità di copia dei prodotti che immettono sul mercato, percepiscono una **percentuale** sulle vendite di cassette, CD e minidisk vergini. Questa elargizione perderebbe di senso nel momento in cui i prodotti in commercio non fossero più copiabili. In secondo luogo, non esiste ancora una legge che vieti di fare copia del prodotto che si è acquistato, ovviamente **per uso personale**, ma nel caso delle tecnologie di protezione, questo diritto all'utilizzo legittimo viene di fatto a mancare.

MUSICA IN PERICOLO?

"È evidente che la protezione non è gradevole dal punto di vista del consumatore, abituato a fare copie e a distribuirle su Internet. Le misure anticopia non sono gradite perché non ci sono mai state, ma se si vuole salvaguardare la musica il fenomeno va accettato". Enzo Mazza, direttore generale della **FIMI**, l'associazione italiana dei di- ▶

scografici a cui aderiscono tutte le maggiori etichette musicali, tende a sdrammatizzare il malcontento dei consumatori. Secondo Mazza, "la questione sostanziale è che in qualche modo va posto un freno alla masterizzazione, che ormai ha raggiunto livelli tali da mettere in pericolo gli investimenti che, in cifre, rappresentano il 15-20 per cento dei profitti".

Il messaggio è chiaro: si può vivere con una percentuale di pirateria, "ma i livelli del fenomeno sono tali da indurre l'industria a correre ai ripari".

Stando agli ultimi dati diffusi dall'associazione, il mercato discografico in Italia ha subito una flessione del fatturato superiore al sette per cento, con un mercato dei "singoli" praticamente "defunto e ben lontano dai risultati ottenuti tra il 1999 e il 2000".

Difficile farsi un'idea anche del numero di CD protetti già in commercio in Italia: le case discografiche non hanno diffuso il dato, per stabilirlo bisognerebbe controllare tutte le copertine dei dischi in vendita, sempre che questo venga riportato. "La raccomandazione di FIMI alle case discografiche", sottolinea Mazza, "è che i CD protetti presentino una dicitura che informi i consumatori sulle caratteristiche del prodotto che stanno per acquistare".

E il fatto che alcune tecnologie non prevedano l'ascolto della musica attraverso il pc o altri supporti? "Ci sono aspetti tecnologici che le aziende stanno prendendo in considerazione", spiega il direttore della FIMI "e che utilizzeranno al meglio, in modo da poter garantire la fruizione migliore da parte degli utenti. La posizione della FIMI è che devono essere adottate strategie per combattere il fenomeno della pirateria; ovviamente non devono danneggiare i consumatori legittimi ed essere conformi alle norme nazionali e internazionali".

La presenza della protezione è segnalata, ma i caratteri sono minuscoli

La pirateria in numeri

Secondo i dati diffusi da FPM, la federazione contro la pirateria musicale che fa capo alla FIMI, in Italia il 25% del mercato musicale è nelle mani dei pirati, mentre nel Meridione oltre il 40 % dei CD in circolazione è falso. La situazione si ripercuote sull'industria discografica, che in questo modo subisce oltre 350 miliardi di mancato fatturato all'anno. A questo si aggiunge la crisi del mercato, determinata anche da altri fattori. Stando alle ultime stime fornite da Pricewaterhouse Coopers, il mercato discografico in Italia è in calo del 9% in volume e del 7,92% in valore. Le unità vendute nel 2001 sono state 43,849 milioni nel 2001 rispetto ai 48,185 milioni del 2000. Il fatturato del 2001, invece, è stato di oltre 338,7 milioni di euro contro i 367,8 milioni di euro dell'anno precedente. Il CD (album), che rappresenta la fetta più importante del mercato, ha perso il 2,9% in volume e il 3,13% in valore. I CD singoli calano a loro volta dello 0,65% in volume, ma per fortuna crescono dell'1,44% in valore. Continua il declino della musicassetta, che perde il 35,5% in volume e il 34,5% a valore.

LA VOCE DEL PADRONE

"Sfatiamo il mito che il cantante o il gruppo esordiente possano grazie a Internet liberarsi da quello scomodo parassita che è il discografico. La funzione di una casa discografica è supportare e investire in un'artista. E sfatiamo anche il mito dell'esagerato prezzo dei CD. La torta del prezzo è equamente ripartita, spesso la gente non pensa che le case discografiche pagano l'IVA, un compenso all'artista molto vario, che oscilla in media intorno al dieci per cento, e poi oltre il nove per cento va alla SIAE".

A parlare così è Federico Kujawska, responsabile relazioni esterne per **EMI Music** e **Virgin**, che difende le tecnologie di protezione dei CD, "ormai utilizzate dalla maggior parte delle major del disco", spiega. "Pirateria? Il fenomeno è drammatico, soprattutto in Italia, e alcuni titoli a prova di copia", ammette, "fanno parte del catalogo EMI e sono già in commercio anche in Italia". Reclami per le copie già immesse sul mercato? "Non più di due o tre per titolo".

Ma sulle tecnologie a difesa del copyright è necessario operare qualche distinzione: "Quelle che stiamo utilizzando rendono possibile l'ascolto su pc, anche se per ora non è disponibile il supporto per Macintosh, e soprattutto", assicura Kujawska "le nostre copertine riportano in maniera ben visibile una dicitura che avvisa il consumatore che si tratta di una copia protetta".

Che il caso di Natalie Imbruglia abbia contribuito a fare scuola in questo senso? Non si tratta, comunque, di soluzioni definitive: EMI Music si trova attualmente in una fase di sperimentazione al riguardo,

Ecco come funziona la protezione dei CD audio

Sono sostanzialmente due i sistemi attualmente usati per proteggere un CD: manipolare la TOC (Table of contents) in modo che non venga riconosciuta dai software di masterizzazione, oppure alterare il segnale audio.

1 **Manipolazione della TOC**. La TOC contiene l'indice di un CD ed è memorizzata nel cosiddetto Lead-In, un settore speciale situato all'inizio del disco. Dalla TOC i lettori di CD dei normali stereo leggono solo i settori iniziali delle singole tracce, mentre le unità montate sui personal computer colgono anche altre informazioni. I produttori di protezioni creano intenzionalmente una TOC errata, che segnala al programma di masterizzazione una durata di esecuzione eccessivamente lunga: ciò si ottiene quando la TOC contiene un numero sbagliato di brani oppure indica posizioni errate per l'inizio (Lead-In) o la fine (Lead-Out) delle tracce. I dischi manipolati vengono masterizzati in più fasi (multi-sessione) perché, oltre ai dati audio, contengono altre informazioni che mandano la TOC in confusione. I lettori audio non leggono le informazioni specifiche dei multisessione e, quindi, non risentono della presenza di questi dati. Le unità CD-ROM che riconoscono i CD multisessione, invece, fanno confusione.

2 **Manipolazione del segnale audio**. Questa tecnica prevede la creazione di dati difettosi o l'inserimento intenzionale di errori (detti jitter) durante la riproduzione dei segnali audio digitali, sui quali le unità CD "incespicano" durante la lettura. Anche se l'unità di lettura riuscisse a superare questo ostacolo, al più tardi in fase di scrittura il flusso di dati si interromperebbe in continuazione, tanto da causare pause e fastidiosi fruscii.

I MECCANISMI DI PROTEZIONE PIÙ DIFFUSI

Ecco di seguito, quali sono i meccanismi di protezione per CD audio attualmente in uso.

Cactus Data Shield 100: questa tecnica di protezione prodotta da Midbar scrive un dato di Lead-Out errato nella TOC e genera il mancato riconoscimento del CD da parte di molte unità. Si tratta di una variante della tecnica di protezione chiamata Cactus Data Shield, comparsa per la prima volta in Germania nel gennaio 2000 con l'album RAZORBLADE ROMANCE della rock band finlandese HIM. I CD così protetti potevano comunque essere riprodotti nell'unità CD del computer per 28 secondi.

Cactus Data Shield 200: anche questa variante si basa su inserimenti errati effettuati nella TOC, ma solo nella prima traccia. Tutte le altre sono tranquillamente leggibili. I lettori dei normali impianti stereo chiaramente restano esclusi da qualsiasi effetto secondario della protezione. Con questa variante viene integrato nei dischi un CD Player di tipo software, che consente di riprodurre i dischi con il pc.

Cactus Data Shield 300: l'ultima creazione di Midbar dovrebbe fare presto il proprio debutto sul mercato. Oltre a essere basata su Cactus Data Shield 200, essa sfrutta la tecnica DRM (Digital Rights Management), un metodo sviluppato da Microsoft grazie al quale il produttore dovrebbe riuscire a individuare cosa esattamente viene fatto dei dati presenti sul CD, per esempio quali tracce possono essere copiate e con che frequenza.

Key2audio: questo metodo di Sony DADC interviene tanto radicalmente sulla TOC che non è più possibile ascoltare il CD dall'unità CD.

Mediacloq: utilizzata per la prima volta nell'aprile 2001 negli USA, la prima variante della protezione di casa Sunncomm, Mediacloq 1.0, si basa sulla manipolazione della TOC e non consente la riproduzione dal pc, a differenza della versione 2.0, che ha superato la fase dei test e dovrebbe a breve essere utilizzata anche dalla casa discografica BMG. Per compromettere la qualità del sonoro di eventuali copie, pare che il segnale audio venga manipolato da un jitter artificiale.

L'esistenza di spazi vuoti fra le tracce del compact disc rivela la presenza della protezione Cactus Data Shield

Musicguard: frutto del lavoro congiunto di Macrovision e TTR Technologies, viene utilizzata negli USA e prevede l'inserimento di informazioni aggiuntive nel flusso dei dati che, senza compromettere la qualità audio né impedire di ascoltare il CD al pc, impediscono di copiare il CD causando continuamente l'interruzione del processo di scrittura o riducendo notevolmente la qualità del sonoro. Nel frattempo Musicguard è stata soppiantata dal successore Safeaudio.

Safeaudio: anch'essa creata da Macrovision e TTR Technologies e finora usata solo negli USA, la tecnica funziona con errori nel materiale audio e mescolando dati di correzione degli errori in modo da simulare disturbi non sopprimibili. I CD con questa protezione dovrebbero essere riproducibili sia con l'impianto stereo sia col pc. La protezione interviene solo quando i dati vengono letti per via digitale causando messaggi di errore che rendono impossibile la copia.

Imbruglia: nessun imbroglio

Visto che in Europa il "caso" dei CD protetti è scoppiato con l'ultimo lavoro di Natalie Imbruglia, PC WORLD ITALIA si è rivolta alla sua casa discografica, la BMG, per sapere qualcosa in più riguardo al caso WHITE LILIES ISLAND, ma anche per scoprire cosa bolle in pentola per il futuro. A rispondere per BMG Italia è Fabio Tramontin, responsabile della distribuzione. Ecco come ha risposto alle domande della redazione.

State già commercializzando CD protetti da tecnologie anticopia anche in Italia?
BMG ha commercializzato alcuni prodotti "anticopia" in tutto il mondo. Nel nostro Paese sono stati messi in commercio l'album di Natalie Imbruglia e quello dei Westlife. Per il futuro, l'unica cosa certa è che se decideremo di commercializzare altri CD protetti (italiani o internazionali), il consumatore verrà informato adeguatamente, per esempio con uno sticker ben visibile sulla confezione.

Qual è la vostra posizione sul "caso" Natalie Imbruglia? I CD incriminati sono ancora in commercio?
L'album di Natalie Imbruglia è stato messo in commercio con il codice di protezione in tutto il mondo. In Italia, su 50 mila copie distribuite, abbiamo avuto un solo reclamo per non compatibilità con lettore pc, e il prodotto è stato da noi regolarmente sostituito con una copia "non protetta", che nel frattempo avevamo provveduto a stampare. Dobbiamo parlare di un "caso"? Considerate inoltre che in Inghilterra, dove il problema è nato, l'album ha venduto l'equivalente di un nostro disco di platino. Alla luce di questi dati è credibile che "migliaia" di consumatori, come è stato scritto su alcuni quotidiani, abbiano chiesto la restituzione del prodotto? L'altro prodotto "protetto" è quello dei Westlife, per il quale, su 30 mila copie vendute, non abbiamo avuto ancora nessun reclamo. In Inghilterra, su un milione di copie vendute, i reclami si sono verificati solo per poche decine di pezzi. In Germania, per concludere, su circa due milioni di copie protette distribuite, abbiamo avuto una percentuale di ritorno per difetti di compatibilità di circa 400 copie (0,02%).

I CD protetti sono ascoltabili da qualsiasi dispositivo?
Esistono sul mercato prodotti che permettono la lettura su qualsiasi tipo di supporto, come CactuSound CDS200 della Midbartech, utilizzato anche da BMG. Durante la fase di test, BMG si è resa conto che però, in alcuni casi, la lettura su pc o su DVD poteva dare dei problemi, per cui ha deciso di interrompere l'uso di un codice di protezione fino a che non vi sarà assoluta certezza sulla compatibilità con tutti i lettori.

State sperimentando altre tecnologie?
Continuiamo a sperimentare tecnologie per proteggere i nostri prodotti e contiamo di utilizzarle in breve tempo. Ma la fine della pirateria non dipende esclusivamente da questo. È necessaria soprattutto un'azione delle forze dell'ordine per individuare e bloccare produttori e i distributori di CD pirata.

Nel compact di Natalie Imbruglia la presenza della protezione non è dichiarata: l'unico indizio è il piccolissimo marchio di Cactus

"con l'obiettivo", sottolinea Kujawska "di trovare una tecnologia in grado di soddisfare sia il diritto d'autore, sia le legittime aspirazioni dei fruitori di musica ad ascoltare gli autori preferiti in qualunque tempo, in qualunque luogo e con qualunque dispositivo. Nello stesso tempo, è imprescindibile continuare la ricerca di nuovi modelli di business sostenibili, compatibili sia con le nuove tecnologie sia con la tutela del copyright".

DALLA PARTE DEI CANTANTI

Che la pirateria sia un problema davvero serio per l'intera industria discografica, lo si capisce anche dalle parole di coloro che, in ultima analisi, subiscono il danno maggiore, ossia gli artisti. Rispetto a Internet, agli MP3 e alle tecnologie digitali in generale ci sono però alcuni distinguo. Infatti, mentre per quanto riguarda coloro che duplicano e rivendono illegalmente copie pirata su larga scala, la condanna è unanime, quando si parla di singoli utenti alle prese con masterizzatore, MP3 e pc le posizioni cambiano e di molto.

"La pirateria via Internet rappresenta oggi un problema e per niente di poco conto", esordisce **Omar Pedrini** dei **Timoria**, "Per un gruppo di sei elementi come il nostro, per esempio, perdere tra il 30 e il 40 per cento a causa del fenomeno MP3, può significare più o meno la bancarotta. È bene che i fan sappiano che, in casi limite, scaricare illegalmente le canzoni dei propri gruppi preferiti potrebbe essere la ▶

causa del loro scioglimento. La pirateria via Internet, che si aggiunge a quella per così dire tradizionale, va combattuta e in questo senso ben vengano i nuovi sistemi anticopia".

Decisamente più moderata la posizione di **Fausto Mesolella**, chitarrista degli **Avion Travel**. "Internet e le nuove tecnologie devono essere recepite con un approccio positivo. Se non esistono dubbi circa il fatto che la pirateria, specie se organizzata a fini di lucro, debba essere sempre perseguita, il fenomeno degli MP3 e le nuove tecnologie va innanzitutto compreso. Il potenziale di queste nuove tecnologie è tale da poter davvero rivoluzionare sia il modo di fare musica, sia quello di venderla".

In questo caso la scritta che avverte che il disco è protetto si fa vedere. Ma non è in italiano

Mesolella, che non a caso gestisce in prima persona il suo sito (http://www.faustomesolella.it/) ha già toccato con mano alcuni dei vantaggi delle nuove tecnologie. "I computer stanno cambiando il modo di lavorare dei musicisti. Io per esempio scambio quotidianamente campionamenti, brani o arrangiamenti via e-mail. La potenza dei software attuali permette di fare cose che fino a ieri richiedevano per forza il passaggio da uno studio di registrazione. Una volta resi più sicuri i sistemi di tutela del diritto d'autore, Internet potrebbe diventare la ribalta per centinaia di artisti cui oggi il mercato discografico non offre alcuna possibilità".

Riguardo all'introduzione dei recenti sistemi anticopia sui CD audio, Mesolella, assume una posizione per certi versi ancora più coraggiosa. "I nuovi sistemi anticopia, non mi convincono innanzitutto perché colpiscono anche i consumatori che acquistano il CD, per così dire in buona fede, ossia senza l'intenzione di crearne delle copie illecite a fini di lucro. Inoltre, questi sistemi impediscono di fatto la possibilità di crearsi una copia per uso personale, per esempio per usarla sul lettore CD dell'automobile".

Segue a pagina 47

Che cosa dice la legge

Le notizie che vengono da mezza Europa, riguardanti le proteste dei consumatori contro la distribuzione di CD audio protetti da sistema anticopia, riaprono in qualche misura l'annoso problema del "diritto di copia".
Già negli Stati Uniti, e più precisamente in California, era stato dato l'annuncio, nel settembre dello scorso anno, di una causa intrapresa proprio per fatti correlati a un CD audio protetto con sistemi anticopia. Nei documenti processuali si contesta alla casa discografica di non avere indicato esplicitamente sulla confezione del CD quali limitazioni al suo utilizzo verrebbero imposte dalla protezione adottata.
Per quanto riguarda l'Italia, sul sito della SIAE (http://www.siae.it) si può leggere che "la legge n. 93 del 5/2/1992 riconosce ad autori, produttori ed artisti un compenso per la riproduzione domestica - senza scopo di lucro - delle loro opere sui supporti vergini, audio e video (per esempio, CD, MC, LP, VHS, DVD, CD-R). La legge intende compensare il mancato guadagno causato dalla pratica diffusa di fare le proprie compilation a casa propria, che sostituiscono spesso l'acquisto di un CD oppure di una cassetta audio o video".
Interessante può essere invece valutare l'applicabilità della normativa a tutela del consumatore ai casi di specie, soprattutto quando l'acquirente del CD non viene informato dell'esistenza di una protezione e della possibile incompatibilità con determinati riproduttori. Ripercorrendo un po' il quadro normativo italiano di qualche anno fa (Legge 10 aprile 1991 n. 126, norme per l'informazione del consumatore; D.Lgs. 15 gennaio 1992 n. 50, Attuazione della Direttiva n. 85/577/-CEE in materia di contratti negoziati fuori dei locali commerciali e D.M. 8 febbraio 1997 n. 101 recante norme per l'informazione del consumatore), si nota che sono molti i riferimenti a un diritto del consumatore a essere informato completamente sul prodotto.
Anche la Legge 30 luglio 1998 n. 281 prevede la disciplina dei diritti dei consumatori e degli utenti e all'art. 1 parla di un'adeguata informazione e corretta pubblicità sul prodotto come un diritto del consumatore.

Avv. Giovanni Ziccardi

I titoli protetti in Europa e in USA

- **2-Pac: Until the End of Time (Universal/Interscope)**
- **311: From Chaos (BMG/Volcano/Pavement)**
- **Aereogramme: A Story In White (Germany, Chemical Underground)**
- **Aerosmith: Just Push Play (Sony/Columbia)**
- **Aerosmith: Young Lust (Sony/Columbia)**
- **Afroman: Good Times (Universal)**
- **Alejandro Sanz: Unplugged (WEA/Latina)**
- **All Osmose Productions music since February 2001**
- **All Universal Music label albums starting in October, 2001.**
- Amanda Lear: Queen of Chinatown (Europe, BMG)
- **America: A Tribute to Heroes (Unknown)**
- Antonis Remos: Pali Apo Tin Arhi (Europe, Sony)
- Aphex Twin: Drukqs (Germany/Unknown)
- **Atlantis: Soundtrack (Universal/Disney)**
- **Back to Mine: Everything But The Girl (Ultra)**
- **Backstreet Boys: Greatest Hits (BMG/Jive/Silvertone)**
- **Band of Brothers: Soundtrack (Sony)**
- **Barenaked Ladies: Maroon (Sony)**
- **Bilal: 1st Born Second (Universal/Interscope)**
- **Billy Bragg and Wilco: Mermaid Avenue, Volume 2 (WEA/Elektra)**
- Blondie: Best of Blondie (UK, Unknown)
- Blumentopf: Eins A (Germany, Unknown)
- Bob Dylan: Blonde on Blonde (Europe, Unknown)
- Bob Newhart: Anthology (Europe, Unknown)
- Bravo Hits: 15 (Germany, Universal)
- **Britney Spears: Britney (BMG/Jive/Silvertone)**
- **Bush: Golden State (WEA/Atlantic)**
- Captain Jack: Iko Iko (Germany, RTD)
- **Charley Pride: A Tribute to Jim Reeves (Fahrenheit Entertainment)**
- Clouseau: En Dans (Belgium, EMI)
- **Collective Soul: 7 Year Itch (WEA/Atlantic)**
- **Cradle of Filth: Midian (Koch Records)**
- **Crazy Town: Gift of Game (Sony/Columbia)**
- **Creed: Weathered (BMG)**
- Dan Barta: Illustratosphere (Czech Republic/Sony)
- David Gray: White Ladder (Europe, Unknown)
- Deacon Blue: The Very Best of Deacon Blue (UK, Columbia/Sony)
- Deepdish: Global Underground 021 Moscow (UK, Unknown)
- **Destiny's Child: Survivor (Sony/Columbia)**
- **Diana Krall: The Look of Love (Universal/Verve)**
- Die Prinzen: D (Germany, BMG)
- **Doors: The Best of the Doors (2 CD Set) (Magada)**
- **Drowning Pool: Bodies (BMG)**
- **Drowning Pool: Sinner (BMG)**
- **Eagles: Box Set (1972-1999 Selected Works) (WEA/Elektra)**
- Eiffel 65: Contact (Universal)
- Eins Zwo: Zwei (Germany, Unknown)
- Einstuerzende Neubauten: Berlin Babylon (Germany, Unknown)
- Estopa: Destrangis (Spain, BMG)
- **Fear Factory: Digimortal (Unknown)**
- **Final Fantasy: Soundtrack (Sony)**
- Five: Kingsize (UK, BMG)
- Frans Bauer: Durf te Dromen (Europe/Sony)
- Free Stylers: Pressure Point (Europe, Urban Theory)
- Future Music Magazine: Issue 117 CD (Europe, Unknown)
- **Garbage: Beautiful Garbage (Universal/Interscope)**
- **George Carlin: You Are All Diseased (WEA/Atlantic)**
- **George Strait: The Road Less Traveled (Universal/MCA)**
- Giant Leap: My Culture (Europe/Uknown)
- **Gorillaz: Gorillaz (EMD/Virgin)**
- Gregorian: Masters of Chant Chapter II (Europe, Edel)
- Groove Armada single: Superstylin' (Europe, Uknown)
- **Hall and Oates: Greatest Hits Live (BMG/RCA)**
- Heather Nova: South (Germany, Sony/V2)
- Him: Razorblade Romance (Germany, BMG)
- Irini Mercouri: Na Fisaei I Anixi (Europe, Sony)
- **Jewel: This Way (WEA/Atlantic)**
- **Joe Strummer and the Mescaleros: Global A Go-Go (Hellcat/Epitaph)**
- **John Denver: Best of John Denver Live (Sony/Columbia)**
- **Judas Priest: Stained Glass (Sony/Legacy)**
- Just the Best: April 2001 (Germany, Zomba/BMG/EMI)
- **K.D. Lang: Invincible Summer (WEA/Warner Brothers)**
- Kosheen: Resist (UK, Moksha Recordings/Arista/BMG UK)
- K's Choice: Live (Belgium, Epic)
- **Leann Rimes: You Light Up My Life (Curb Records)**
- **Len Doolin: Once in a Lifetime (Sunbird Records)**
- **Limp Bizkit: Significant Other (Universal/Interscope)**
- **Lindsay Pagano: Love and Faith and Inspiration (WEA/Warner Brothers)**
- **Little T and One Track Mike: Fome is Dape (WEA/Atlantic)**
- Lonestar: I'm Already There (UK, Unknown)
- Love Parade (Germany, BMG)
- Marduk: Heaven Shall Burn (Germany, Osmose Productions/SPV)
- Marduk: Panzer Division Marduk (Germany, Osmose Productions/SPV)
- **Marilyn Manson: Holy Wood (Unknown)**
- Mathilde Santing: New Amsterdam (Europe, Sony)
- Max Gazzè: Ognuno fa quello che gli pare? (Italy, Unknown)
- Melanie Thornton: Ready to Fly (Germany, Unknown)
- **Michael Jackson promotional single: You Rock My World (Sony)**
- **"More Music from ""Fast and Furious"": Soundtrack (Universal)"**
- Natalie Imbruglia: White Lillies Island (Europe, RCA)
- **No Doubt: Rock Steady (Universal/Interscope)**
- N'Sync: Celebrity (Germany, Holland, Jive/BMG)
- Oli P: P.ulsschlag (Germany, Unknown)
- Oliver Kalkofe: Onkel Hottes Planet der Zwerge Live (Germany, Sony)
- Ozark Henry: Birthmarks (Belgium, Unknown)
- **Pantera: Reinventing The Steel (Unknown)**
- Paul Oakenfold: NY Global Underground (UK, Perfecto)
- Paul Oakenfold: Swordfish (UK, Perfecto)
- Pelham Power Productions: Evolution (Germany, Sony)
- **Pete Yorn: Music for the Morning After (Sony/Columbia)**
- Phillip Boa & The Voodoo Club: My Private War (Germany, BMG)
- Pink Floyd: Meddle (Europe, Unknown)
- **Pink: Mizzundastood (Arista)**
- Pistepirkko: Rally of Love (Germany/Unknown)
- **Queen: Greatest Hits 3 (Universal/Hollywood)**
- Racoon: Here We Go, Stereo (Netherlands, Sony)
- Right Said Fred: Fredhead (Germany, BMG)
- **Rob Zombie: Sinister Urge (Universal/Geffen)**
- Robbie Williams: Swing When You're Winning (UK, Unknown)
- Robert Palmer: Very Best of Robert Palmer (Europe, Unknown)
- Rosana: Rosana (Europe, Universal)
- **Sarah Brightman: Classics (EMD/Angel)**
- Sarah Connor: Green Eyed Soul (Germany, Unknown)
- **Seal: Human Being (WEA/Warner Bros)**
- **Shaggy: Hotshot (Universal/MCA)**
- Smog: Rain On Lens (UK, Drag City)
- **Sopranos: Sopranos 2 soundtrack (Sony/Columbia)**
- Staubgold: Sampler (Germany, Staubgold)
- **Stephen King: Dreamcatcher (Unknown)**
- **Sting: All This Time (Unknown)**
- **SUM 41: All Killer No Filler (Universal/Island)**
- **The Avalanches: Since I Left You (WEA/London/Sire)**
- The Dome: Volume 19 (Germany, BMG/Sony)
- **Tim McGraw: Greatest Hits (WEA/Atlantic/Curb Records)**
- **Toby Keith: Pull My Chain (Universal/Verve)**
- **Tori Amos: Strange Little Girls (WEA/Atlantic)**
- **Travis: The Invisible Band (Epic)**
- **Tricky: Blowback (Universal/Hollywood)**
- **Usher: 8701 (BMG/Arista)**
- Valeria: The Eyes of the Colour of the Sky (Russia, Unknown)
- **Various Artists: 50 Classics for the Quiet Times (Q/Atlantic)**
- **Various Artists: A Very Special Christmas 5 (Unknown)**
- Various Artists: Club Sounds, Volume 20 (Europe, Unknown)
- **Various Artists: Concert for New York City (Sony/Columbia)**
- Various Artists: Hot R&B (Europe, Unknown)
- Various Artists: Kuschelrock 15 (Germany, Unknown)
- **Various Artists: Totally Dance (Unknown)**
- Viva: Hits 14 (Germany, EMI)
- VNV Nation single: Genesis (Europe, Mindbase/SPV Gmbh)
- Volumia: Puur (Netherlands, BMG)
- **Warren G: Return of the Regulator (Universal)**
- **West Life: World of Our Own (Virgin)**
- William Orbit: Pieces in a Modern Style (UK, Unknown)
- Wise Guys: Ganz weit Vorne (Germany, Unknown)
- Wolfgang Petry: Achterbahn (Germany, BMG)
- Zero Seven: Simple Things (UK, Unknown)

Nota: in neretto i titoli pubblicati negli Stati Uniti

LE COPIE DIFFICILI

Nel comprensibile tentativo di arginare la pirateria, alcune case discografiche hanno immesso sul mercato Compact Disc dotati di speciali protezioni, che possono dare problemi con i lettori più datati. Ecco come riconoscerli e come si realizza una copia per uso personale

1. Per cominciare

PERCHÉ L'UNITÀ DI LETTURA DEVE RICONOSCERE LA MODALITÀ DAE

Per creare la copia di sicurezza di un CD audio, è necessario che l'unità di lettura sia in grado di riconoscere la modalità DAE, Digital Audio Extraction. Solo con questo presupposto la qualità audio della copia sarà conforme all'originale. Diversamente la copia sarà **disturbata** da rumori vari, dovuti alle continue interruzioni e riprese del processo di lettura delle tracce audio. Dato che, a differenza dei CD-ROM contenenti dati, i Compact Disc audio non sono dotati di "header" con le informazioni sugli indirizzi, non sempre il laser riesce a individuare esattamente il punto in cui la lettura viene interrotta. Si verificano quindi **irregolarità**, per esempio blocchi di dati letti due volte oppure tralasciati, che vengono quindi interpretate come fruscii. La maggior parte delle unità CD prodotta negli ultimi due anni riconosce la modalità DAE in modo più che soddisfacente.

Suggerimenti: per la lettura di dati digitali sono risultati particolarmente valide le unità Plextor, per esempio il modello Plexwriter 24/10/40A ha dato ottimi risultati durante le prove di laboratorio.

Il Plexwriter 24/10/40A riesce a leggere molti CD con tracce "difettose"

Feurio aiuta a scoprire se l'unità CD è in grado di leggere i dati correttamente

2. Estrarre l'audio

CONTROLLATE LA QUALITÀ DEL LETTORE DI CD

La qualità audio della copia dipende dall'unità di lettura, sia essa un masterizzatore, un lettore DVD o di CD-ROM. Gli errori commessi durante la lettura diventano infatti percettibili sotto forma di rumori in fase di ascolto (vedere il **punto 1**). Si consiglia quindi di utilizzare, per la lettura, la migliore unità disponibile: in linea generale, si ottengono buoni risultati usando il masterizzatore sia per la lettura dell'originale sia per la scrittura della copia.

Per fare una diagnosi qualitativa delle vostre unità di lettura, potete utilizzare lo shareware **Feurio** per Windows 98/ME, 2000 e XP (versione 1.64 nel SERVICE DISC e al sito http://www.feurio.com, 2,4 MB. Il pacchetto è venduto per circa 59 euro da Maneurope, http://www.maneurope.com).

Come procedere: per prova, inserite nell'unità un normale CD audio. Se vengono trovate tracce di dati, il programma si interrompe immediatamente. Attivate CD MANAGER, quindi PROGRAMMA/PARAMETRI PROGRAMMA/PROVA PERIFERICA/INIZIO PROVA. Feurio scopre eventuali errori che si verificano in modo irregolare. Se ciò accade vuol dire che l'unità testata non è adatta per la lettura. Se invece Feurio non trova nulla, significa che o l'unità legge perfettamente, oppure compie errori sistematici che il programma non è in grado di rilevare.

3. Scrivere senza stop

IL MASTERIZZATORE DEVE RICONOSCERE LA MODALITÀ DAO

Per riuscire a copiare CD audio il masterizzatore deve riconoscere la modalità DAO (Disk at Once), necessaria per creare un disco conforme allo standard Red Book.

In modalità DAO il masterizzatore scrive le tracce musicali sul supporto **senza alcuna interruzione**. La maggior parte delle unità supporta questa modalità (consultate il manuale del vostro apparecchio per ▶

saperne di più), assente solo tra i veterani quali i modelli Mitsumi CD-2600TE e CR-2801TE o Sony CDU 926, che masterizzano solo in modalità TAO (Track at Once), cioè una traccia alla volta. In questi casi, ogni pezzo viene scritto separatamente e bisogna rassegnarsi a convivere con pause di due secondi tra i vari brani, cui si aggiungono spesso fruscii dovuti al fatto che il laser di scrittura si spegne dopo ogni traccia.

4. Firmware aggiornato

AGGIUNGETE NUOVE FUNZIONI AL MASTERIZZATORE

Se il vostro lettore CD ROM o il masterizzatore non riconoscono né la modalità DAE né la modalità DAO, forse potete ricorrere a un aggiornamento del **firmware**. Al masterizzatore Mitsumi CR-4801TE, per esempio, basta un update per riconoscere la modalità DAO (versione 2.03 per DOS nel SERVICE DISC e ai siti www.pcwelt.de e http://www.mitsumi.de, 400 KB). Se, prima di procedere, volete sapere cosa comporta l'aggiornamento ma sul sito del produttore non trovate alcuna informazione, potete visitare il sito http://www.elby.org (sezione CLONECD3/SUPPORTED WRITERS). Per maggiori informazioni sull'aggiornamento dei firmware, leggete l'articolo CD SENZA ERRORI su PC WORLD ITALIA di gennaio 2002, a partire da pagina 38.

Se il vostro masterizzatore non riconosce una modalità necessaria, può bastare un update

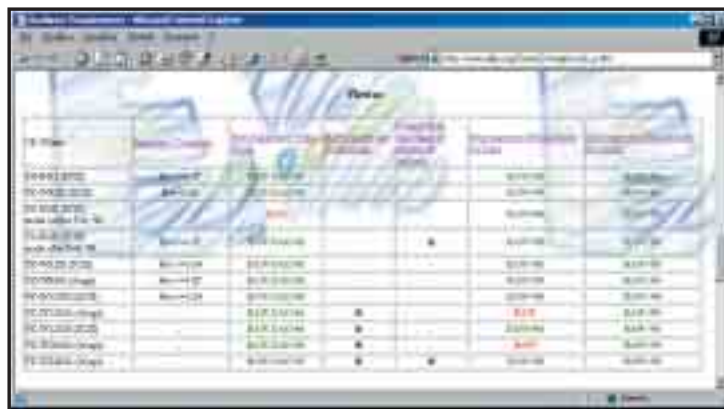
5. Il programma giusto

COSA DEVE SAPER FARE IL SOFTWARE DI MASTERIZZAZIONE

Se il vostro masterizzatore riconosce la modalità DAO, siete a metà strada. Non basta infatti che lo sappia fare il masterizzatore: anche il software deve riconoscere la stessa modalità. Bisogna tuttavia dire che tutti i programmi più diffusi la supportano. Nel caso di CD audio con errori, il software di masterizzazione deve anche riconoscere una TOC (Tabel of Contents) eventualmente difettosa: per maggiori dettagli leggete il riquadro COME FUNZIONA LA PROTEZIONE DEI CD AUDIO, a pagina 41). Fra tutti i programmi provati, hanno dato buoni risultati Nero Burning ROM, Feurio (vedere **punto 2**), Discjuggler e Clone CD. **Nero** gira sotto Windows 98/ME, 2000 e XP. La versione demo 5.5.5.9 (nel SERVICE DISC e al sito http://www.ahead.de, 16,3 MB) funziona per 30 giorni, mentre il pacchetto è in venduto a 72 euro da Maneurope, http://www.maneurope.com.

Discjuggler funziona sotto Windows 98/Millennium, 2000 e XP (versione 3.50.818 al sito http://www.disc4you.net, 9,6 MB, shareware, 79 euro). La versione shareware è completa nelle funzionalità, ma la velocità di lettura è limitata a 2x.

Clone CD funziona in Windows 98/ME, 2000 e XP (versione 3.3.4.1 nel SERVICE DISC e al sito http://www.elby.org, 2,8 MB). La versione shareware può essere utilizzata per 21 giorni, mentre per ricevere il numero di serie occorrono 39 euro.

Non sapete quali standard riconosce il vostro masterizzatore? Probabilmente la risposta è in Internet

6. Squadra vincente

MASTERIZZATORE, SOFTWARE E CD DEVONO ANDARE D'ACCORDO

Quando si ha a che fare con CD audio particolari, con TOC non corrette o con alcune tracce difettose, si può sperare di riuscire a creare una copia solo se il software di masterizzazione va d'accordo con il masterizzatore (vedere il **punto 5**). In questo caso l'unico sistema per trovare l'accoppiata vincente è provare: cercate notizie anche su Internet, nei newsgroup o presso conoscenti. Tenendo conto, però, che non esistono combinazioni sicuramente votate al successo. Inoltre, conviene sempre informarsi visitando il sito web del produttore e verificando se il suo programma riconosce la vostra periferica. A volte può succedere che, anche con un ▶

software apparentemente idoneo, la copia non venga, nemmeno se magari, poco prima, si è riusciti perfettamente a copiare un altro CD. Non sempre, infatti, gli errori della TOC si ripetono allo stesso modo. In casi come questo, dunque, non resta che tentare miglior sorte con un altro programma.

7. Media Player

MASTERIZZARE CON WINDOWS XP: UNA ROUTINE DA EVITARE

Se si desidera copiare un CD audio in Windows XP, è meglio evitare di utilizzare Media Player e la rudimentale routine di masterizzazione integrata in questo sistema operativo, che funziona solo in modalità TAO (vedere il **punto 3**) e quindi non è in grado di incidere un'intero CD con un'unica operazione. Nonostante quello che lascia intendere il comando di scrittura, infatti, Windows XP non manda i dati direttamente al masterizzatore, ma li raccoglie in un **file temporaneo**, da dove poi, traccia per traccia, vengono inoltrati al masterizzatore.

8. Dallo stereo al pc

SE IL PLAYER HA L'USCITA DIGITALE LA COPIA È GARANTITA

Esiste un modo che garantisce di ottenere una copia di qualunque CD audio, che abbia degli errori oppure no. Esso si basa sul fatto che ogni CD deve essere riproducibile nel lettore CD di un qualunque **impianto stereo**. Per questo motivo è possibile, anche senza una dotazione particolare, trasferire i brani su disco rigido senza stare ad arrabattarsi con la duplicazione. Prerogativa indispensabile è che il lettore di CD disponga di un'uscita S/PDIF, ormai presente nella maggior parte dei modelli, in versione ottica o elettrica. Ecco la procedura da seguire con i lettori muniti di uscita S/PDIF ottica. L'uscita S/PDIF si trova normalmente sul retro del lettore ed è contrassegnata dalla dicitura DIGITAL o DIGITAL OUT. Servono poi una **scheda audio** con ingresso S/PDIF ottico, per esempio il modello Hercules Fortissimo II (70 euro) e un cavo di connessione (il cui prezzo si aggira intorno ai 10 euro). Se il vostro lettore non è propriamente di ultima generazione e quindi non è dotato di uscita ottica, è possibile procedere allo stesso modo, avendo comunque cura di predisporre i prodotti hardware necessari per il trasferimento, cioè una scheda audio e un cavo adatti.

La scheda Hercules Fortissimo II possiede un ingresso S/PDIF ottico

Pessima copia: con i CD audio è meglio fare a meno della routine di masterizzazione di Windows XP

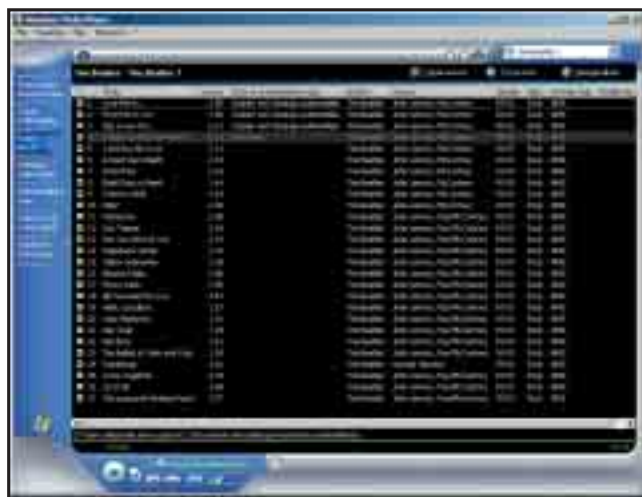
9. Scegliere la sorgente

COME IMPOSTARE CORRETTAMENTE LE PROPRIETÀ DELLA SCHEDA AUDIO

Soddisfatte le prerogative hardware (vedere il **punto 8**), collegate il lettore CD dello stereo alla scheda audio. Impostate la sorgente di registrazione della scheda sull'ingresso digitale, facendo clic con il pulsante sinistro del mouse sull'icona dell'altoparlante sulla barra delle applicazioni oppure andando in PANNELLO DI CONTROLLO/MULTIMEDIA. Comparirà una finestra con le opzioni di riproduzione. Selezionando OPZIONI/PROPRIETÀ/REGISTRAZIONE, si arriva al menu preposto alla sorgente di registrazione. Attivare l'ingresso digitale contrassegnato con S/PDIF o DIGITAL. Quando si conferma, premendo OK, si apre la finestra di registrazione. Inserite un segno di spunta in S/PDIF e disattivate tutte le altre sorgenti.

10. Sala di registrazione

PER COMPLETARE L'OPERA SERVE IL GIUSTO SOFTWARE

Terminati i preliminari (descritti al **punto 9**), installate il freeware in lingua inglese **Audacity** per Windows 98/ME, 2000 e XP (versione 0,98 nel SERVICE DISC e al sito http://audacity.sourceforge.net, 1,3 MB). Dopo l'avvio selezionate FILE/PREFERENCES/AUDIO I/O e attivate l'opzione RECORD IN STEREO, quindi confermate con OK. Il CD verrà trasferito, senza perdite in termini di qualità audio, dal lettore ▶

CD al disco rigido passando per la porta S/PDIF e il cavo ottico. Audacity scrive provvisoriamente i dati audio sul disco rigido, in un formato proprio. Selezionate FILE/EXPORT AS WAV per salvare i file in formato WAV, masterizzabile su CD-R(W) con qualsiasi software di masterizzazione e riproducibile nell'unità CD o nel CD Player.

11. Occhio alle scritte

CONTROLLATE BENE LA CONFEZIONE PER SAPERE SE IL CD È PROTETTO

Se non avete dispositivi con uscita S/PDIF né avete intenzione di comprarli, oppure se ritenete che questo metodo sia troppo complesso per ottenere una semplice copia personale, dovete cambiare approccio e, per prima cosa, cercare di individuare il tipo di protezione. Osservate il retro del cover del CD.

Alcuni dischi, per esempio quello di Natalie Imbruglia WHITE LILIES ISLAND, non presentano alcun avvertimento ma la scritta CACTUS DATA SHIELD 200 spiega perfettamente cosa contiene. Non a caso, nei dischi protetti stampati più di recente è stata semplicemente aggiunta una scritta generica che avvisa che il disco è protetto da copia o che non funziona su pc. Se sull'involucro non trovate nulla, prendete il CD e osservate attentamente l'anello interno: se vedete la dicitura SONY DADC, significa che la protezione è realizzata con il metodo Key2audio, già molto diffuso.

12. Dati o musica?

DAI FILE DI DATI PRESENTI NEL CD SI PUÒ RICONOSCERE LA PROTEZIONE

Se, esaminando il CD con ESPLORA RISORSE, nella directory principale (radice) compaiono il file CACTUSPJ.EXE e il file di avvio automatico AUTORUN.INF, significa che il CD è protetto con Cactus Data Shield 200. Non tutte le unità CD riescono però a leggere questi file. Alcune unità, come la Lite-On LTN483L mostrano solo le singole tracce audio. In questo caso, per riuscire a ottenere una copia del disco per uso personale bisogna agire in un altro modo, descritto al **punto 13**).

Se l'anello interno del CD reca la dicitura SONY DADC, significa che il CD è protetto con Key2audio

Clony XL segnala erroneamente CD EXTRA sebbene il CD sia protetto con Cactus Data Shield. Ma la nuova versione Clony XXL non sbaglia

13. Analisi delle tracce

UN'UTILITY PER INDIVIDUARE IL SISTEMA DI SICUREZZA

Se, con i metodi più sopra descritti (vedere i **punti 11** e **12**), non riuscite in nessun modo a scoprire con che sistema è stato protetto il vostro CD, a volte può essere utile ricorrere a **Clony XL**, un programma per Windows 98/ME e 2000 in grado di individuare quale tipo di protezione è associata a un CD (la versione 12.08.2001, freeware, si trova nel SERVICE DISC e al sito http://home.arcor.de/bejot. In più troverete anche la versione beta in tedesco di Clony XXl 2). Avviate il programma, inserire il CD e fate clic su SCANSIONE. Clony XL identifica i metodi Key2audio e Cactus Data Shield 100 e 200.

A volte, con certe unità, viene erroneamente segnalato CD EXTRA invece di CACTUS DATA SHIELD, mentre la nuova versione XXL funziona correttamente su tutte le unità. Inoltre, una particolare opzione è in grado di attivare automaticamente le opzioni necessarie a Clone CD per la copia del disco. Naturalmente, non occorre ricordare che questa pratica è consentita solo per uso personale e se avete regolarmente acquistato il disco originale. ▶

Sopra, per copiare i CD, è meglio che il driver del programma acceda direttamente al CD

14 In Rete

DAL WEB UN AIUTO PER I CASI DIFFICILI

Se, nonostante tutto (vedere i punti **da 11 a 13**), non si arriva a nulla, non resta che dare uno sguardo al sito web http://www.tccd.de/. Attenzione, il database on-line non è disponibile in lingua inglese quindi occorre entrare scegliendo il tedesco. Fate clic su ONLINEBASE, poi sul link esterno ZUR ONLINEBASE. Nella nuova finestra fate clic sul pulsante rosso SPIELE, confermate il successivo pulsante rosso, scegliete AUDIO-CD e la lettera iniziale del cantante. Verrà visualizzato il tipo dell'eventuale protezione e di come dev'essere trattato il disco nel caso si volesse farne una copia. Le indicazioni si riferiscono a Clone-CD (vedere il **punto 5**), ma possono essere applicate anche ad altri programmi. Il database è chiaramente focalizzato sul mercato tedesco ma in futuro se i dischi verranno protetti a livello europeo potrebbe diventare maggiormente utile.

Intervento radicale: disattivate il driver CDFS.VXD e Windows 98 non disturberà la masterizzazione, non trovando unità CD in ESPLORA RISORSE

15. Prima il software

RIDURRE LE INTERFERENZE DEL SISTEMA OPERATIVO

Già i metodi di protezione esigono molto dai programmi di masterizzazione. Se poi ci si mette anche Windows, si rischia che la lettura o la masterizzazione dei dati non vadano avanti più. È quindi consigliabile impedire l'intrusione del sistema operativo. Disattivate l'opzione NOTIFICA INSERIMENTO AUTOMATICO che, in Windows 98/ME, si trova in PANNELLO DI CONTROLLO/SISTEMA/GESTIONE PERIFERICHE/CD-ROM Selezionare l'unità, quindi fare clic su PROPRIETÀ/IMPOSTAZIONI. Inserite il CD protetto solo **dopo** aver avviato il programma di masterizzazione.

16. Attenti a chi guida

MEGLIO RINUNCIARE AL DRIVER UNIVERSALE DI WINDOWS

È caldamente consigliabile utilizzare il driver specifico del programma di masterizzazione normalmente attivo, non il driver universale messo a disposizione da Windows. Normalmente il primo se la cava decisamente meglio con i CD non perfettamente standard. Se quindi, nel programma si trova un'opzione tipo UTILIZZA DRIVER PER ACCESSO DIRETTO (in Blindread sotto IMPOSTAZIONI GENERALI/SELECT-TEST THE CD ACCESS LAYER), **non disattivatela** assolutamente. Blindread fa parte della suite Blindread/Blindwrite per Windows 98/ME, 2000 e XP (su http://www.blindwrite.com, 2,7 MB, shareware, 35 Euro). E se, come Clone CD, il vostro programma offre la possibilità di bloccare l'accesso di altri programmi, sfruttatela (vedere il **punto 5**). In Clone CD questa voce si trova in STRUMENTI/IMPOSTAZIONI/CONTROLLO UNITÀ.

17. Senza disturbi

DATE PIÙ CHANCE AL MASTERIZZATORE METTENDO WINDOWS FUORI GIOCO

Se il vostro programma di masterizzazione non riesce assolutamente a riconoscere un CD, in Windows 98 e 98SE potete intervenire con questa misura radicale. Mettete fuori servizio il driver CDFS.VXD di Windows. Andate nella sottocartella \SYSTEM\IOSUBSYS di Windows e rinominate il driver in CDFS.VX_, quindi riavviate il pc. Essendo CDFS.VXD fuori servizio, il sistema operativo ▶

“Questo disco degli Nsync non può essere ascoltato con il lettore del pc

non riuscirà a vedere alcuna unità CD e, quindi, nemmeno ad assegnare alcuna lettera. Oppure vedrà semplicemente l’unità come un disco rimovibile.

Alcuni programmi di masterizzazione, per esempio Clone CD, riescono però comunque a leggere i CD, spesso anche meglio perché non vengono disturbati dal sistema operativo.

Importante: dopo la masterizzazione non dimenticate di rinominare il driver in CDFS.VXD perché, solo così , al prossimo riavvio il sistema riuscirà a mostrare tutte le unità CD.

18. Dal CDA al file

LETTURA DELLE TRACCE COME FILE WAV IN WINDOWS 98

Esplora risorse mostra le varie tracce di un CD audio, protetto o meno, come collegamenti CDA. Non è invece possibile leggere file in formato WAV. Per copiare le tracce su disco rigido o per comprimerle in formato MP3, occorre quindi un programma di masterizzazione o un software idoneo.

Per maggiori informazione sulla copia di CD audio non protetti leggete l’articolo CD SENZA ERRORI su PC WORLD ITALIA di gennaio 2002, a pagina 38.

Esiste una variante gratuita e omonima del driver CDFS.VXD, che evita di transitare per il programma di masterizzazione: forse si tratta di un vecchio driver di Microsoft per Windows 95 in versione Beta. Questo driver CDFS da 39 KB è scaricabile dal sito http://www.maz-sound.com/cd-rippers.html, anche se in Internet ne sono disponibili più versioni, spesso offerte in bundle con un encoder MP3. È bene però fare **attenzione**: l’età del driver **non garantisce** la compatibilità con Windows ME/2000 e XP.

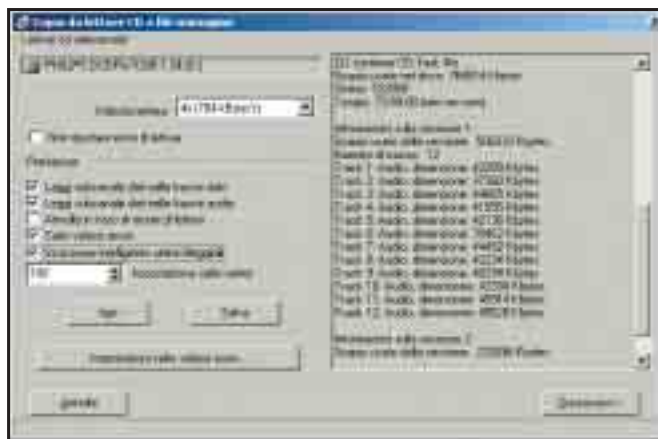
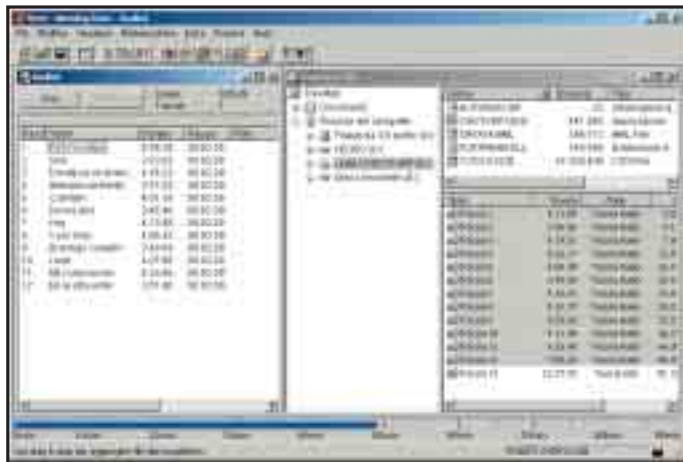
Ecco come procedere: rinominate il driver CDFS di Windows (vedere il **punto 17**), copiate il driver alternativo CDFS.VXD nella stessa cartella e riavviate il pc. In ESPLORA RISORSE, nella cartella dell’unità CD, oltre ai normali collegamenti CDA compariranno le cartelle MONO e STEREO, contenenti i file WAV in vari bit rate e varie bande di frequenza. La qualità migliore si trova nella cartella STEREO\16BIT\44100HZ. A questo punto, da ESPLORA RISORSE potete tranquillamente copiare queste tracce su disco rigido.

19. I dischi invisibili

COME ASCOLTARE SU PC UN CD AUDIO PROTETTO CON KEY2AUDIO

Normalmente non è possibile ascoltare su pc CD protetti con Key2audio, un sistema anticopia realizzato da Sony e piuttosto diffuso in Europa. Lo segnala una dicitura tipo THIS CD IS NOT PLAYABLE ON COMPUTERS. Vale comunque la pena di tentare, anche se l’unità in uso è una di quelle più datate. Nel laboratorio di PC WORLD i masterizzatori Plextor e Memorex sono riusciti a visualizzare con esplora risorse le tracce di un disco degli Nsync. Qui basta un doppio clic, ed ecco il piacere dell’ascolto. Con Nero Burning ROM (vedere il **punto 5**) si può addirittura copiare i file su disco rigido. Basta scegliere FILE/NUOVO/CD-AUDIO, quindi trascinare i file da masterizzare dal CD alla finestra di composizione. Dopo aver selezionato tutte le tracce, fate clic su FILE/INFO COMPILATION. Sulla scheda OPZIONI CDA attivate l’unità di lettura e inserite un segno di spunta accanto a RIMUOVERE SILENZIO ALLA FINE DELLE TRACCE CDA e OTTIMIZZA LA TRACCIA SUL DISCO PRIMA DELLA SCRITTURA. Con il comando FILE/SCRIVI CD sarà possibile scrive un file immagine su disco fisso oppure direttamente masterizzare su CD: in entrambi i casi occorre attivare nella scheda SCRIVI le voci SCRIVI e CHIUDI CD. La copia del CD funzionerà alla perfezione nei lettori di CD dei comuni impianti stereo e nella maggior parte delle unità CD. ▶

Con i parametri giusti, Clone CD è in grado di leggere anche i CD audio non riconosciuti da ESPLORA RISORSE

Anche Nero è in grado di estrarre le tracce audio da un CD protetto. Spesso, però, con molta fatica

20. Lettura forzata

CLONE CD AIUTA I MASTERIZZATORI PIÙ RECENTI A RICONOSCERE I DISCHI

Se ESPLORA RISORSE e il programma di masterizzazione non riconoscono CD audio protetti con Key2audio (vedere il **punto 19**), potete ricorrere a Clone CD (vedere il **punto 5**). Grazie a questo software i masterizzatori più recenti riescono ad accedere al CD. Forse anche la vostra unità è una di queste: per saperlo bisogna provare. In caso affermativo, copiate il contenuto del CD sul disco rigido. I parametri da usare sono LEGGI SUBCANALE DATI NELLE TRACCE DATI, LEGGI SUBCANALE DATI NELLE TRACCE AUDIO e SCANSIONE INTELLIGENTE SETTORI ILLEGGIBILI. Per la scrittura selezionate invece RAW-DAO, NON RIPARARE SOTTOCANALE DATI e CHIUDI SEMPRE ULTIMA SESSIONE. Le velocità da usare in lettura e scrittura dipendono dal tipo di masterizzatore usato, ma le prove di laboratorio consigliano di partire da 4x in lettura e non superare gli 8x in scrittura.

21. Protetti col Cactus

COME MASTERIZZARE UN CD AUDIO PROTETTO CON CACTUS DATA SHIELD

A Cactus Data Shield 100 o 200. Fra questi, quelli di Tiziano Ferro (ROSSO RELATIVO) e Max Gazzè (OGNUNO FA QUELLO CHE GLI PARE?). In laboratorio sono stati testati parecchi masterizzatori e varie unità CD, ma è stato possibile leggere tutte le tracce solo con unità CD-ROM Plextor Ultraplex 40X firmware 1.12 e con i masterizzatori PlextorPlexwriter 12/4/32x e Ricoh (Memorex e Aopen) da 16x . Per la copia del disco va usato Clone CD (vedere il **punto 5**) con un avviso importante: deve essere Clone CD a trascinare il CD nell'unità, altrimenti Windows si intromette. È quindi necessario inserire il CD nel cassetto dell'unità **solo dopo** aver avviato il programma con FILE/LEGGI/CD e dopo aver selezionato l'unità di lettura. A questo punto, fate clic su AVANTI e Clone-CD tirerà dentro il CD. Come impostazione per la lettura sono state scelte LEGGI SUBCANALE DATI NELLE TRACCE DATI, LEGGI SUBCANALE DATI NELLE TRACCE AUDIO e SCANSIONE INTELLIGENTE SETTORI ILLEGGIBILI.

Per la scrittura in Clone CD sono state attivate le opzioni RAFFORZA SETTORI DEBOLI e CHIUDI SEMPRE L'ULTIMA SESSIONE. Le copie sono riproducibili in più unità CD e CD player. Usando gli stessi masterizzatori e il software Nero è possibile estrarre le singole tracce sul disco fisso per creare un normale disco audio o comprimerle in formato MP3. Anche in questo caso la prima traccia è quella più problematica e spesso richiede parecchio tempo. Prima di selezionare le tracce va controllata la loro lunghezza scartando quelle che hanno parametri senza senso.

22. Una traccia per volta

COME ESTRARRE LE TRACCE DA UN CD AUDIO PROTETTO CON CACTUS

Se l'unità non è in grado di leggere i CD con Clone-CD, potete provate a estrarre le tracce audio su disco fisso con il freeware in lingua inglese **Cdex** per Windows 98/ME, 2000 e XP (versione 1.30 e beta 1.40 nel SERVICE DISC e al sito http://www.cdex.n3.net). Dopo aver avviato il programma, fate clic sul triangolo blu. L'unità di lettura si apre e qui potete inserire il CD originale. Fate nuovamente clic sul triangolo per chiudere l'unità. Se compaiono le singole tracce, significa che Cdex riesce a leggere il CD. Selezionate con il cursore e il tasto CTRL premuto solo le tracce il cui tempo ▶

L'utility Cdex può risolvere i casi in cui il programma di masterizzazione fallisce

di esecuzione corrisponde ai dati indicati sulla cover del CD oppure quelle che presentano un tempo di esecuzione e dimensioni congrue, quindi salvatele su disco rigido come file WAV facendo clic sull'icona WAV. Alle tracce con un tempo di esecuzione "improbabile" è molto probabile che si debba rinunciare. Il programma è anche in grado di creare direttamente file MP3 utilizzando l'encoder Lame.

Attenzione: la memorizzazione può richiedere parecchio tempo, specialmente la prima traccia, perché il programma corregge automaticamente i dati ed è molto insistente in caso di errori di lettura! È quindi consigliabile estrarre la prima traccia da sola, seguita poi da tutte le altre in gruppo.

23. Copie leggere

CACTUS DATA SHIELD 200: COPIA RAPIDA SOLO PER PC

Se la copia di sicurezza di un CD audio protetto con Cactus Data Shield 200 è destinata a essere utilizzata solo al computer, potete creare una **variante light compressa**, in una frazione del tempo altrimenti necessario per una copia normale. Per crearla, inserite il CD originale nell'unità e, con il programma di masterizzazione, copiate i file con le informazioni, non quelli con le tracce, creando un file image sul disco rigido.

Nota: non trattandosi di file audio, occorre un programma di masterizzazione che sia in grado di elaborare anche tracce di dati. I dati audio compressi sono nascosti nel file YUCCA.CDS.

In Nero Burning ROM (vedere il **punto 5**) abbiamo attivato FILE/NUOVO/CREA CD/AVANTI/CD DI DATI/COMPORRE NUOVO CD DI DATI?/AVANTI/FINE. In BROWSER FILE sono stati selezionati i cinque file predetti, quindi sono stati trascinati nella finestra di composizione. Scegliendo poi FILE/MASTERIZZA CD/CREA IMMAGINE è stata creata un'immagine sul disco rigido. Per la masterizzazione la scelta è caduta su FILE/INFO COMPOSIZIONE e, sulla scheda MULTISESSIONE. È stata anche attivata l'opzione NO MULTISESSIONE, mentre sotto MASTERIZZA sono stati selezionati i parametri MASTERIZZA e RIPARA CD. Con FILE/MASTERIZZA IMMAGINE è stato poi aperto il file immagine e che è stato quindi masterizzato su CD.

La copia dovrebbe essere riproducibile in qualsiasi pc con scheda audio e unità CD. Se il player CACTUSPJ.EXE della copia non parte automaticamente, basterà avviarlo con un doppio clic in ESPLORA RISORSE.

Se l'originale è protetto con Cactus Data Shield 200 c'è un sistema velocissimo per ottenere una copia da ascoltare su pc

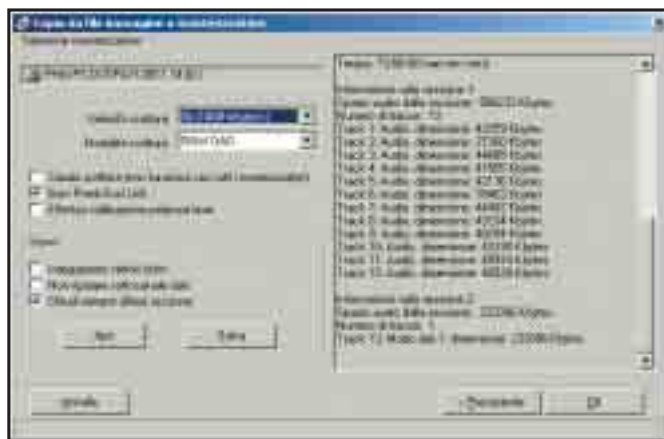
24. Qualcosa in più

COME MASTERIZZARE UN CD IN FORMATO CD-EXTRA

Dopo aver preso visione del vostro CD audio, Clony XL (vedere il punto 13) mostra CD EXTRA, mentre in ESPLORA RISORSE non compare nulla di strano, nemmeno una prima traccia di dimensioni incredibili. Probabilmente, ciò non ha nulla a che vedere con la protezione. CD Extra è un formato di file, spesso utilizzato nei CD interattivi. Oltre ai file audio, questi CD contengono infatti del materiale cinematografico.

Nel CD la sessione di dati con i filmati si trova dopo le tracce audio e, pertanto, resta nascosta ai lettori audio che riconoscono solo la sessione audio. I dati cinematografici possono essere richiamati al pc, per esempio con Windows Media Player, dove è possibile ascoltare l'audio e vedere anche le immagini.

Anche di questi CD è possibile creare una copia di riserva, per esempio con Clone-CD (vedere il **punto 5**). Selezionate FILE/LEGGI CD e attivate le opzioni LEGGI DATI SUBCHANNEL TRACCE DI DATI e LEGGI DATI SUBCHANNEL TRACCE AUDIO.

Per la scrittura, invece, è stato selezionato il comando FILE/SCRIVI CD, mentre come modalità di scrittura sono stati impostati i parametri RAW DAO e CHIUDI SEMPRE L'ULTIMA SESSIONE.

Per copiare un CD audio è necessario scrivere in modalità Raw DAO e chiudere sempre l'ultima sessione

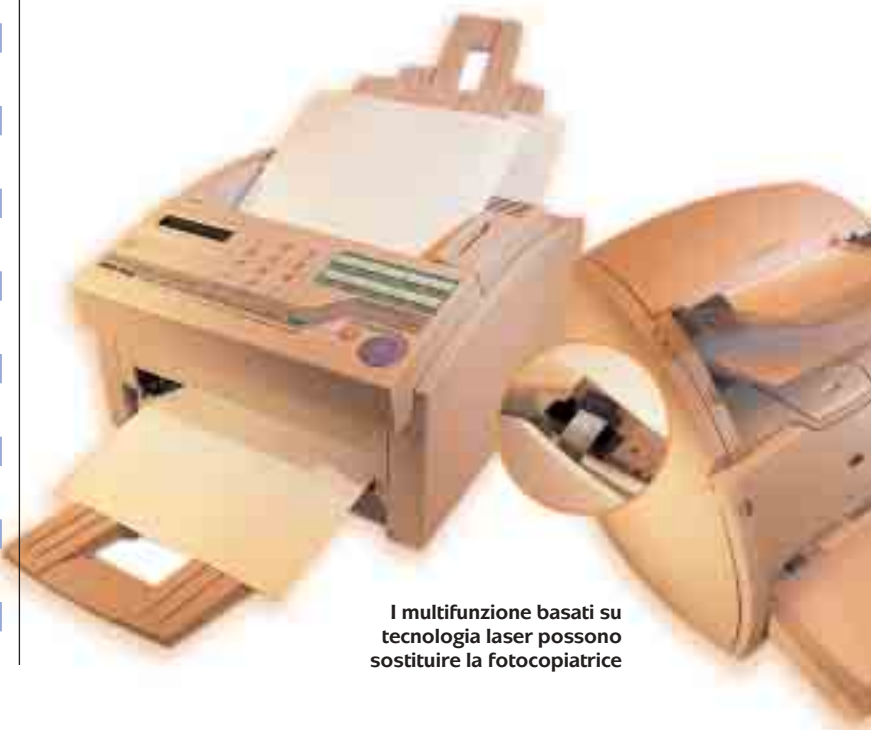
FACCIA A FACCIA Multifunzione

In questo numero e su pcw.it ....

FACCIA A FACCIA

Professione tuttofare: i dispositivi di ultima generazione uniscono ai consueti vantaggi di spazio anche prestazioni decisamente superiori rispetto al passato. Ecco quattro proposte all'esame del laboratorio

a cura di Cristiano Guarco

Uno per TUTTO

I multifunzione basati su tecnologia laser possono sostituire la fotocopiatrice

Se il vostro ufficio è grande più o meno quanto una cabina telefonica oppure, se a forza di aggiungere periferiche al computer di casa il vostro studio è diventato ospitale più o meno quanto la proverbiale scatola di sardine, è davvero giunto il momento di fare qualcosa. Se, lo spazio è un problema, la soluzione esiste e si chiama **multifunzione**. Questi apparecchi permettono, infatti, di racchiudere in un unico dispositivo di dimensioni variabili ma sempre contenute, le funzioni svolte normalmente da diverse periferiche come stampante, scanner, fotocopiatrice e fax. I multifunzione, inoltre, non salvano solo lo spazio, ma spesso anche il portafogli. Prezzi mediamente competitivi abbinati a costi di gestione decisamente bassi, consentono anche un **risparmio** consistente. I modelli dell'ultima generazione, infine, grazie allo sviluppo di driver sempre più sofisticati e totalmente integrati con le applicazioni, sono spesso anche più facili da usare delle singole periferiche (scanner, stampanti, fotocopiatrici e fax).

In termini di prestazioni l'unico vero tallone d'Achille dei multifunzione resta la copia. Rispetto alle vere fotocopiatrici, questi dispositivi non possono garantire prestazioni velocistiche neanche minimamente comparabili. Questa carenza è però in parte bilanciata, sia dalla possibilità di creare copie a colori di qualità e con un basso costo per pagina (per i modelli con tecnologia ink-jet), sia dall'elevato risparmio permesso dall'eliminazione della fotocopiatrice.

PC WORLD ITALIA ha messo sul banco di prova **quattro modelli** di tre produttori impegnati sul fronte dei multifunzione, Hewlett-Packard, Lexmark e OKI. A parte, invece, è stato analizzato il nuovo dispositivo multifunzione di Canon, non ancora disponibile sul mercato italiano al momento della prova. Un test che ha preso in esame le prestazioni, i prezzi, le caratteristiche tecniche ma anche le diverse soluzioni adottate per sfruttare lo spazio in modo intelligente, per risparmiare e per dare più respiro all'ambiente di lavoro.

Se il colore è importante bisogna optare per un dispositivo ink-jet

PRONTI A TUTTO

Fin dal loro esordio sul mercato, i critici più accaniti dei multifunzione hanno sempre sottolineato quelli che, in effetti, sono stati a lungo due veri punti deboli di questa classe di dispositivi: prestazioni mediamente inferiori a quelle fornite dai singoli dispositivi che avrebbero dovuto sostituire e un grande problema di affidabilità, derivante dal fatto che la rottura di un solo componente, per esempio lo scanner, significherebbe perdere in un solo colpo la periferica. Dopo diversi anni di ricerca e sviluppo la realtà odierna è notevolmente diversa. Tutti e quattro i modelli testati per questa comparativa hanno messo in luce prestazioni velocistiche assimilabili a quelle delle stampanti "stand-alone", ma anche un'ottima qualità di stampa e scansione. Quello delle prestazioni, dunque, è un limite che i multifunzione hanno definitivamente superato.

Per quanto riguarda l'affidabilità, sebbene in linea teorica in caso di guasti si rischi davvero la paralisi dell'ufficio, i produttori di multifunzione hanno affrontato questo problema in modo creativo e con ottimi risultati. La **Laserjet 1220** di HP, per esempio, grazie a un'architettura modulare, utilizza un'unità scanner/fotocopiatrice separata dalla meccanica della stampante. Grazie a questo stratagemma, in caso di un guasto all'unità di scansione le prestazioni della stampante sono al sicuro. Coloro che invece continuano a seguire architetture più tradizionali, tipo all-in-

one, sono ormai riusciti a realizzare dispositivi in cui ogni funzione è svolta da un modulo completamente autonomo e indipendente dagli altri così da eliminare il problema del guasto a "catena". Ora, dunque, se per esempio la fotocopiatrice si rompe, la stampante e lo scanner continuano a funzionare perfettamente. Peccato solo che prima o poi l'apparecchio dovrà essere spedito a un centro di assistenza per la riparazione e che pertanto si resterà ugualmente privi in un sol colpo di tutte le periferiche.

PROVE E GIUDIZI

Sebbene siano stati valutati allo stesso modo e con le modalità di una vera comparativa, i giudizi attribuito ai singoli modelli di questo test sono di carattere assoluto e non relativo. In questo caso, infatti, non è possibile stabilire quale sia il prodotto migliore. I dati oggettivi, ossia le prestazioni, che sono state comunque severamente valutate, non sono affatto l'elemento discriminante nella scelta di un multifunzione, bensì solo uno dei tanti aspetti da prendere in considerazione. Questo tipo di periferiche più di qualsiasi altra deve, infatti, essere scelta soprattutto in funzione del tipo di uso che si intende farne. Se, per esempio, il multifunzione è destinato a sostituire una fotocopiatrice, meglio puntare su modelli laser. Allo stesso modo, se quello che si cerca è invece flessibilità e convenienza, i modelli a getto d'inchiostro sono i primi da prendere in considerazione. I test di laboratorio come di consueto hanno comunque messo in luce le qualità e i difetti di ciascun modello in tema di facilità d'uso, velocità e qualità delle immagini.

Analizzando nel complesso i risultati ottenuti, ciò che colpisce non è tanto l'ottimo livello di prestazioni raggiunto dai multifunzione, quanto la **diversità** delle soluzioni che sono state adottate per far fronte alle diverse esigenze di stampa, scansione, copia e di invio dei fax. Tanto per fare qualche esempio, il campionario comprende alcuni apparecchi che utilizzano scanner a piano fisso, altri che invece si basano su sistemi "a passaggio". Allo stesso modo mentre alcuni integrano un vero fax stand-alone, altri supportano questa funzione solo tramite il pc. Ma ecco come se la sono cavata i quattro modelli sul banco di prova del laboratorio.

HP PSC 950

Basato su uno scanner a piano fisso, il modello **PSC 950** di HP effettua fotocopie a colori e opera come fax stand alone. Inoltre, a queste funzioni classiche, si aggiungono anche alcune opzioni extra, dedicate ai sempre più numerosi appassionati di fotografia digitale. Utilizzando uno dei tre slot (per schede di memoria rimovibili di tipo Compact Flash, Smart Media e Memory Stick) presenti in prossimità del pannello di controllo, la PSC 950 permette anche di stampare le foto senza dover utilizzare il pc. La procedura è semplicissima. Per prima cosa, premendo un solo pulsante si avvia la riproduzione di un provino, ossia di un foglio A4 contenente le miniature di tutte le foto presenti sulla scheda. Per scegliere gli scatti da riprodurre in un formato più grande, a questo punto basta prendere una penna e riempire i pallini che compaiono sotto ogni immagine del foglio di prova. Ora è sufficiente inserire la dimensione (10x15, 13x18, 20x26 centimetri) e il tipo di carta ed effettuare la scansione del provino. La HP PSC 950 stamperà automaticamente le foto selezionate, nelle dimensioni e sulla carta scelta dall'utente. Per quanto riguarda la qualità della riproduzione, colori e gestione delle sfumature sono soddisfacenti (su carta fotografica), mentre qualche limite è emerso relativamente alla precisione dei dettagli e alla nitidezza.

Le cose sono andate decisamente meglio nella stampa e nella scansione di documenti di testo. I caratteri dei documenti acquisiti sono stati sempre riprodotti in modo preciso alla risoluzione standard di 600 per 600 punti per pollice. Le velocità di stampa, 4,1 ppm per il bianco e nero e 1,2 ppm a colori, sono simili a quelle garantite dalle normali stampanti a getto di inchiostro. La presenza di due pratici pulsanti per l'avvio rapido dei processi di copia e scansione, invece, si rivela determinante per la facilità d'uso. Quanto ai risultati in tema di copia, la PSC 950 ha fatto segnalare buone prestazioni con i documenti di testo e qualche difetto con quelli a colori. Le scansioni sono effettuate rapidamente alla risoluzione standard di 600 per 1.200 dpi e i colori delle immagini acquisite risultano sempre nitidi e brillanti. Qualche critica se la merita invece l'acquisi-

Le caratteristiche a confronto

Produttore e modello	Prezzo in euro (IVA inclusa)	Velocità di stampa testo/grafica (ppm)	Qualità di stampa	Qualità di copia
MULTIFUNZIONE INK-JET				
HP PSC 950	494,9	4,1/1,2	●●●●●	●●●●
Lexmark X83	309,36	4,6/0,7	●●●●	●●●●
MULTIFUNZIONE LASER				
HP Lasterjet 1220	744,00	11,8/4,3	●●●●●	●●●●
Oki Okioffice 87	870,00	6,5/3,6	●●●●	●●●

Le alternative periferica per periferica

Le periferiche multifunzione sono la classica soluzione salva-spazio per scrivanie affollate, indicata per la gestione dell'attività piccoli uffici. Nei dispositivi provati da PC WORLD ITALIA non sempre il risultato finale ha confermato le attese. Infatti, non va dimenticato che la prerogativa principale di un multifunzione, ferma restando la qualità dei risultati, è la facilità d'uso e l'integrazione delle componenti, che devono rendere il lavoro di copia, scansione e stampa o invio dei documenti il più rapido ed efficiente possibile. I dispositivi sul mercato non deludono le aspettative, ma non bisogna aspettarsi un grado di soddisfazione totale. Spesso e volentieri è giustificata la presenza di una stampante addizionale per potere incrementare la produttività, se non di uno scanner piano per i multifunzione che ne integrano uno a inserimento. In molte occasioni è più facile e veloce la gestione della messaggistica e dei fax tramite un software dedicato e non a carico del dispositivo, sempre che offra questa funzione.
PC WORLD ITALIA ha valutato quanto si riesce a ottenere sul versante produttività impiegando dispositivi separati, a patto di disporre di spazio sufficiente sulla scrivania. Considerato un analogo livello qualitativo della scelta, la spesa a carico dell'utente è collocabile nella stessa fascia di prezzo se non leggermente inferiore. Quel che si guadagna sul versante di un maggiore risparmio in denaro, si perde comunque in comodità d'uso e ingombro. Lavorando con due dispositivi separati si supera però il problema nel possibile malfunzionamento, con l'invio della periferica da riparare all'assistenza e l'utilizzo dell'altra pienamente operativa.
Produttori come Epson e Hewlett-Packard sono i punti di riferimento nel settore. Un connubio tra una moderna ink-jet e uno scanner piano è senza dubbio la soluzione più efficiente. Si ottengono facilmente prestazioni elevate nella stampa per documenti di testo e fotografie, e scansioni fedeli all'originale con poca spesa. Comprando dispositivi dello stesso produttore si ha inoltre un software di gestione per operare tramite un semplice clic del mouse, prima acquisendo e poi stampando. E' facile trovare scanner con più tasti integrati per facilitare l'esecuzione di operazioni tipiche, per esempio scansioni di documenti da inviare via fax o da fotocopiare. L'accoppiata stampante laser più scanner piano riesce a soddisfare con successo la produttività dei piccoli uffici, con un'ottima velocità in stampa e nella copia. Basta inoltre un semplice modem analogico o terminal adapter ISDN con un software di gestione appropriato per inviare e ricevere fax. Si deve però lasciare il pc sempre acceso, anche se sono sempre più diffusi i dispositivi con memoria integrata per la ricezione dei fax a computer spento. Qualche esempio di possibili "accoppiate" stampante più scanner, nella fascia media sono quella targata Epson (Stylus C70 in abbinamento con il Perfection 1250, per un totale di circa 300 euro) e quella di HP (Laserjet 1000 con lo Scanjet 5400C, per un prezzo di 619 euro.

zione di testi. Nell'elaborazione del documento campione, le parole presenti sul margine destro sono state riconosciute erroneamente. I fax possono essere inviati direttamente dal pannello a piano fisso dello scanner. Tuttavia, poiché in questo modo i fogli devono essere caricati uno alla volta, questa funzione si rivela abbastanza scomoda quando i documenti da spedire sono composti di più pagine. Per fortuna il PSC 950, supporta anche l'invio di fax tramite pc.

L'HP PSC 950 è dotata di due vassoi per la carta: uno per il formato legal, l'altro per le buste e i formati fotografici. Sfortunatamente però, il dispositivo non è in grado di capire automaticamente il vassoio che deve essere utilizzato. Se per esempio si dimentica di rimuovere il vassoio per i formati fotografici, il sistema risponde con un messaggio di errore se si prova stampare un documento con dimensioni maggiori.

Giudizio: per le sue caratteristiche tecniche, ma anche per le prestazioni, questa soluzione HP appare orientata soprattutto a un uso **non professionale**. D'altronde, la presenza degli slot per le schede di memoria è destinata a d attrarre soprattutto chi usa il pc a casa per il proprio tempo libero.

Tipo scanner	Fax stand-alone/PC	Il nostro giudizio	Produttore e modello
piano	sì/sì	**WWWW**W	**HP PSC 950**
piano	no/sì	**WWW**WW	**Lexmark X83**
a passaggio	no/no	**WWW**WW	**HP Lasterjet 1220**
a passaggio	sì/sì	**WWW**WW	**Oki Okioffice 87**

Lexmark X83

Questo modello, contraddistinto dalla sigla **X83**, abbina buone prestazioni e massima flessibilità operativa, essendo in grado di operare sia in abbinamento a un pc, sia in modalità autonoma. In quest'ultimo caso, l'unica limitazione è costituita dall'invio di documenti via fax, operazione che richiede la presenza di un modem installato nel computer. Tutto il resto, vale a dire copia, scansione e relativa stampa può essere eseguito tranquillamente per mezzo dei comandi disponibili sul dispositivo. Dimensioni e peso contenuti facilitano l'installazione del multifunzione, che dispone di un'interfaccia USB per il collegamento al computer. La parte di stampa si basa sulla meccanica della Lexmark ▶

In arrivo dagli Stati Uniti

Canon Multipass MPC 600F. Uno dei più importanti produttori nel settore dei multifunzione ha presentato un nuovo modello, disponibile sul mercato italiano solo dal mese di giugno. L'edizione statunitense di PC WORLD ha provato in anteprima assoluta il multifunzione Multipass MCP600F. Si configura come una valida soluzione per i piccoli uffici che hanno anche l'esigenza di stampare a colori e con una certa qualità.
Il dispositivo all-in-one Canon si distingue per le dimensioni generose, 33 centimetri di altezza per 43 di profondità. Dotato di un vassoio principale con una capacità di 100 fogli e di un alimentatore automatico da 30, il Multipass MPC 600F non brilla per il prezzo, pari a 499 dollari negli Stati Uniti.
Il pannello di controllo, dotato di più di 30 pulsanti e di un ampio pannello LCD, permette di gestire tutte le funzioni senza l'ausilio del pc. Anche se al primo approccio il pannello di controllo può sembrare un po' caotico, l'interfaccia intuitiva permette di familiarizzare in poco tempo e senza troppe difficoltà. Per ogni eventualità è comunque fornito anche un manuale utente completo e contenente una sezione interamente dedicata all'identificazione e alla risoluzione dei problemi. Per fare una copia in banco e nero, è sufficiente premere il pulsante di avvio. Per quelle a colori, si devono selezionare due pulsanti sul pannello di controllo. Per quanto riguarda la qualità, il testo di prova è stato riprodotto in modo preciso, con caratteri ben leggibili. Le copie a colori, invece, hanno evidenziato una certa tendenza a toni troppo chiari rispetto all'originale.
Come fax stand-alone, il modello Multipass MPC 600F offre tutte le funzioni di base e risulta semplicissimo da usare. La stessa cosa non si può dire per quanto riguarda l'uso del fax via pc, che invece risulta decisamente più complicato. Per effettuare le scansioni è sufficiente eseguire un singola operazione dal pannello di controllo per ottenere file di immagine di 600 per 1.200 dpi in cui spiccano colori brillanti. Canon integra anche il software Omnipage Pro 9.0, un potente programma di riconoscimento ottico del testo che effettua il controllo ortografico e offre una vasta gamma di opzioni per la formattazione, che si è rivelato determinante per il raggiungimento di buoni risultati complessivi.
Per quanto riguarda la stampa in bianco e nero, effettuata alla velocità massima di 6,1 pagine al minuto, il Multipass MPC 600F ha fatto registrare ottime prestazioni velocistiche e con un testo nitido. Buono anche il giudizio sulle prestazioni nella riproduzione di documenti grafici a colori, particolarmente precisa sulla carta normale, e alquanto vivace sulla carta speciale alla risoluzione massima di 2.400 per 1.200 punti per pollice. Unico punto debole della stampa a colori è la scarsa velocità, pari a 0,8 pagine al minuto.

Il nuovo multifunzione di Canon, capostipite di una nuova linea, sarà disponibile in Italia solo in estate

X43, in grado di garantire una velocità nominale di 12 pagine per minuto in bianco e nero e sei a colori. La tecnologia impiegata è a getto d'inchiostro a quattro colori, con cartucce separate per il nero e per le tre tinte primarie. La massima risoluzione di stampa è pari a 2.400 x 1.200 punti per pollice. Il valore elevato assicura buoni risultati anche nella stampa con qualità fotografica, nonostante l'assenza di cartucce photo con relativi colori addizionali per l'esacromia. Nel corso delle prove si è potuta apprezzare la qualità dei risultati anche utilizzando carta comune, con gamma cromatica e sfumature di colore corrette.

I risultati migliori si sono riscontrati nella resa del testo in bianco e nero, con caratteri ben definiti e dai contorni netti, molto vicini per qualità a quelli ottenibili con una stampante laser. Anche la scala dei grigi è risultata ben rappresentata, con passaggi omogenei dalle varie tonalità. In modalità autonoma, il multifunzione X83 si è distinto per la facilità operativa, che consente di ottenere la copia a colori di un documento complesso in poco più di quattro minuti. Per la copia in bianco e nero con qualità normale occorrono invece circa 40 secondi.

Tutte le impostazioni possono essere regolate dal pannello di controllo situato sulla parte destra dell'apparecchio, con visualizzazione delle operazioni in corso sul piccolo schermo LCD posto superiormente ai tasti funzione. La scansione dei documenti si effettua grazie allo scanner piano posto sul lato superiore del dispositivo X83, soluzione che facilita l'acquisizione di originali anche di un certo spessore, come libri o fascicoli rilegati. Il modulo di scansione opera alla risoluzione ottica di 600 x 1.200 dpi e profondità di colore fino a 48 bit. I test hanno evidenziato una qualità generale più che accettabile, sia come definizione dei dettagli, sia come resa cromatica, con imprecisioni più che tollerabili per apparecchi di questa categoria. Sul versante software il programma di controllo Lexmark permette di accedere a tutte le funzioni. L'utilizzo è molto semplice e intuitivo, al punto da rendere inutile il ricorso al manuale di istruzioni.

Giudizio: il multifunzione X83 si è dimostrato un **prodotto completo**, versatile e con un pezzo contenuto. Solo il modulo scanner si è rilevato poco preciso, con un controllo limitato sulle opzioni di scansione.

HP Laserjet 1220

Anziché creare un dispositivo all-in-one come la sua "cugina" PSC 950, HP in questo caso ha preso uno dei suoi modelli di stampanti, la **Laserjet 1200**, e vi ha integrato un'unità scanner/fotocopiatrice indipendente. Solo quando si collegano insieme, dunque la stampante si trasforma in un vero multifunzione. Questa soluzione consente, sia di risparmiare spazio, poiché all'occorrenza è possibile staccare l'unità scanner/fotocopiatrice dalla stampante, sia, in caso di guasto dello scanner, di poter continuare comunque ad usufruire della funzione di stampa. Esistono però anche delle controindicazioni. Innanzitutto, l'architettura prevista per la Laserjet 1220 non permette di integrare un modulo fax. In secondo luogo, l'aggancio dell'unità di scansione è un'impresa talmente complicata che, una volta terminata, si farà di tutto per evitare di doverla ripetere. Il processo di per sé sembra semplice: rimuovere il pannello laterale dalla stampante e collegare il cavo dati dell'unità scan/copy e il cavo USB della stampante. Ma il pannello laterale è molto resistente e difficile da togliere e, una volta collegata l'unità, riattaccarlo richiede uno sforzo ancora maggiore. Il pannello, infatti, deve essere fatto scivolare nella giusta posizione e quindi fissato sotto l'unità rispettando però la disposizione dei fili. Una volta installata, la Laserjet 1220 stampa in modo rapido e semplice. I documenti di testo sono riprodotti a una velocità di 11,8 pagine al minuto e risultano leggermente più contrastati se si utilizza la risoluzione standard di 1.200 per 1.200 punti per pollice. Le foto stampate per il nostro test sono invece uniformi, anche se presentano un accenno di rigatura e alcuni dettagli non sono stati resi fedelmente. I testi di grafica vengono stampati alla velocità di 4,3 pagine al minuto. Il pannello di controllo è dotato di soli due pulsanti, uno per la copia e uno per la scansione, che sono rappresentati da simboli a dire il vero un po' criptici e misteriosi, così come le indicazioni nei pressi dei LED che segnalano toner, stato ed eventuali errori. Anche se il ricorso al manuale d'uso aiuta a decifrarne il significato, resta il fatto che HP avrebbe dovuto creare un pannello di controllo più chiaro.

La Laserjet 1220 esegue le copie direttamente dal pannello frontale. Il testo delle copie campione è stato riprodotto con una tonalità leggermente più scura rispetto a quella dell'originale, aspetto alquanto inusuale. Tutti gli altri multifunzione testati hanno sempre avuto un comportamento opposto. Le immagini acquisite sono uniformi e caratterizzate da un buon contrasto.

Giudizio: la Laserjet 1220 di HP è la scelta giusta soprattutto per chi cerca una stampante laser, ma vuole riservarsi la possibilità di aggiungervi in qualsiasi momento le funzioni di scanner e fotocopiatrice. Soluzione originale, la Laserjet 1220 è un multifunzione "sui generis".

OKI Okioffice 87

La maggior parte delle soluzioni multifunzione in commercio sono di solito sviluppate a partire dalle stampanti. La **Okioffice 87**, invece rappresenta una vera eccezione, visto che il suo progetto trae origine da fax cui sono state integrate successivamente funzioni di stampa, di scansione e di copia. Non stupisce più di tanto, che come unità fax il modello proposto da OKI sia risultato il migliore e il più completo. Il software d'installazione è veramente intuitivo e consente di velocizzare le connessioni e l'invio dei documenti dal pc al fax. Sul pannello di controllo sono presenti molti pulsanti, di cui diversi sono dedicati all'invio dei fax. Il fax prevede anche l'impostazione di funzioni avanzate, come la creazione automatica dei report e la possibilità di posporre l'invio. Contrariamente a quando accade nell'utilizzo tramite pc, il pannello di controllo si rivela difficile da usare per l'esecuzione delle funzioni avanzate. Per questo motivo è praticamente indispensabile dedicare qualche minuto alla lettura del manuale d'uso. Solo così è possibile decifrare il significato dei numerosi simboli associati ai vari pulsanti.

Passando all'esame delle altre funzioni dell'Okioffice 87, si capisce subito che si tratta di una "evoluzione" di un fax e non di un dispositivo progettato fin dall'inizio come multifunzione. Innanzi tutto, il pannello di controllo è inadeguato per il controllo delle opzioni di scansione e copia. Se la presenza di uno speciale pulsante rende possibile effettuare rapidamente le copie singole, la creazione di più copie è un processo scomodo e complicato che richiede l'accesso al menu per modificare di volta in volta qualità o dimensioni delle immagini.

Le copie di testo effettuate in laboratorio sono risultate pulite, ma leggermente più chiare degli originali; le copie di tonalità grigia invece sono state riprodotte con colori troppo scuri e, talvolta, con qualche macchia.

Come stampante, la Okioffice 87 ha invece il suo limite nella ridotta velocità. Il testo viene stampato a 6,5 ppm: circa la metà della velocità media dei multifunzione laser. Anche la velocità di stampa della grafica è modesta (3,6 ppm), anche se decisamente più in linea con quella dei concorrenti. Il testo è chiaro e preciso, ma la grafica presenta spesso delle ombreggiature e alcune rigature evidenti. La soluzione adottata per le scansioni non ha convinto come quella di stampa, sia perché bisogna affidarsi completamente al software Unimessage Pro Xlite fornito in bundle, sia perché sono possibili solo scansioni in bianco in nero. La funzione OCR, infine, non ha superato il test di PC WORLD ITALIA. Le parole riconosciute in modo sbagliato erano così numerose da richiedere lunghi "ritocchi" successivi.

Giudizio: è soprattutto un ottimo fax. Il modello Okioffice 87 è adatto agli uffici che richiedono poche copie e una quantità di stampa minima. Queste funzioni sono, infatti, una specie di lussuoso optional.

Prova di carattere

I software di riconoscimento automatico dei caratteri non sono tutti uguali: spesso le acquisizioni lasciano a desiderare sia per il riconoscimento del testo sia per quello della formattazione dell'originale cartaceo. PC WORLD ITALIA ha messo alla prova quattro programmi, valutati accuratamente dal punto di vista di prestazioni e facilità d'uso

di Cristiano Guarco

State passando il vostro tempo consumando la tastiera del pc per riscrivere vecchi documenti o lettere che avete solo su carta? Ormai non ci sono più scuse: la tecnologia OCR (Optical Character Recognition) è cresciuta in maniera progressiva negli ultimi anni, rendendo semplice la conversione di un testo dal formato cartaceo a quello digitale sul pc. Tutto quello che serve è uno scanner di fascia media con risoluzione di almeno 600 dpi, reperibile a un costo di poco più di 100 euro, e un pacchetto software OCR dell'ultima generazione.

Il laboratorio di PC WORLD ITALIA ha preso in esame i quattro prodotti più diffusi sul mercato, ciascuno dei quali si basa un approccio personalizzato per il **riconoscimento dei documenti** cartacei e l'archiviazione sul computer. Il mercato OCR è dominato da due noti titoli, Omnipage Pro 11 e Text Bridge Pro Millennium, entrambi prodotti da Scansoft. Altri due titoli si propongono come seri contendenti: Abbyy Fine Reader Pro 5.0 e Iris Readiris Pro 7. È d'obbligo una precisazione: mentre Omnipage Pro 11 ha ambizioni professionali, gli altri software OCR si collocano nella fascia consumer del mercato, pur offrendo prestazioni di buon livello per velocità e accuratezza del riconoscimento. Inoltre, dispongono di un buon motore di riconoscimento e di un'interfaccia semplice e intuitiva. Tra i prodotti consumer si distingue Fine Reader Pro 5.0, grazie alle buone prestazioni complessive e alla potente interfaccia utente. Omnipage Pro 11 dispone di un motore più accurato, con una superiore dotazione di dizionari, oltre a fornire maggiori controlli sulle operazioni principali.

ANALISI ACCURATA

Essenzialmente la tecnologia OCR serve per leggere dati da documenti cartacei e **trasformarli in un formato elettronico** editabile. Il documento su carta può essere un vecchio fax, un ritaglio di una rivista, un foglio battuto con la macchina per scrivere, una fotocopia sbiadita o addirittura un libro.

In questo caso ci si trova di fronte a due opzioni: riscrivere da capo il documento ricostruendo la **formattazione** originale (tabelle, testo su una o più colonne, immagini) o utilizzare uno scanner piano insieme a un

software OCR, sistema di gran lunga più facile e veloce, a condizione che il programma sia efficiente. All'atto pratico, l'utilizzo di un software per il riconoscimento ottico dei caratteri è facile e intuitivo: basta posizionare il documento cartaceo sul piano dello scanner e avviare il programma. Dopo la fase di acquisizione si passa a quella di riconoscimento e quindi all'ultimo passaggio, ovvero l'esportazione del documento verso l'applicazione idonea, da cui salvarlo nel **formato** appropriato (RTF, HTML o PDF).

PAROLA D'ORDINE: PRECISIONE

La fase più complicata del processo è la ricostruzione del formato originale del documento. Non solo deve essere riconosciuto correttamente il testo, ma anche la struttura in base alla quale è disposto. Una pagina di un quotidiano con il testo su più colonne, intervallato da tabelle esplicative e immagini, è spesso e volentieri un boccone amaro anche per i più blasonati software OCR.

Funzioni accessorie ma fondamentali, come **dizionari multilingue** integrati o modalità di auto-apprendimento, aiutano non poco a raggiungere risultati di primo piano. Altri aspetti da considerare accuratamente sono la facilità d'uso, la velocità del motore integrato e la capacità di esportazione in più formati.

Il processo di input (dalla scansione dell'originale cartaceo all'esportazione del documento nel formato elettronico) richiede in genere **pochi minuti**, cui segue una necessaria fase di correzione manuale per verificare il testo e l'impaginazione. Il documento elettronico appare, finalmente, come l'originale cartaceo, con le dovute limitazioni.

PROGRAMMI SOTTO TORCHIO

La procedura di prova si articola su quattro originali cartacei, con diverso grado di difficoltà. Si parte dalla semplice pagina di un libro, con il solo testo, per arrivare al complicato foglio delle Pagine Gialle, così sottile da intravedere in trasparenza i caratteri sul lato opposto, e con **elementi grafici** che si alternano al testo. Gli altri due documenti sono rispettivamente una brochure di presentazione, con il testo formattato su **più colonne** accompagnato da tabelle e grafici, e una pagina di una rivista, che vede un layout complesso con diversi tipi di caratteri e numerosi elementi grafici su uno sfondo colorato. I test sono stati eseguiti utilizzando prima le impostazioni automatiche e poi selezionando la procedura di acquisizione ed elaborazione manuale. È stato impiegato uno scanner piano con interfaccia USB che opera alla risoluzione ottica di 300 punti per pollice. Alla fine si sono confrontati i risultati tenendo conto della velocità di elaborazione e della qualità del documento risultante.

Abbyy Fine Reader Pro 5.0

Prodotto dalla russa Abbyy, **Fine Reader Pro 5.0** (di cui trovate la versione di valutazione nel SERVICE DISC) è un programma per il riconoscimento ottico dei caratteri dalle notevoli potenzialità. Offre un'interfaccia utente semplice e prestazioni di primo piano; la prima caratteristica è apprezzabile dagli utenti alle prime armi, mentre la seconda è l'ideale per i professionisti. Integra un potente motore capace di riconoscere ben 121 lingue, tra cui i linguaggi di programmazione come C, C++, Basic e Java, oltre a esportare in numerosi formati tra cui HTML e PDF. L'analisi delle pagine acquisite avviene con un elevato grado di accuratezza, e supporta anche i codici a barre. L'ultima versione, rispetto alla precedente implementa un motore di riconoscimento potenziato, una superiore compatibilità con i formati di documenti più diffusi e una procedura di analisi del formato di pagina più precisa.

Un motore di riconoscimento, molto efficiente è alla base di Fine Reader Pro 5.0 di Abbyy

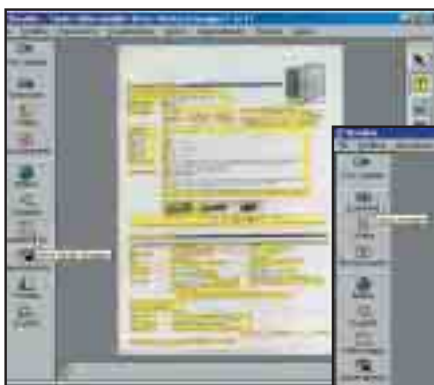
L'interfaccia utente rimane immutata, con una struttura comune a gran parte dei programmi OCR disponibili sul mercato. Le barre degli strumenti integrano una serie di pulsanti per procedere con il riconoscimento auto- ▶

matico di un documento acquisito dallo scanner. È possibile procedere tramite una procedura guidata con wizard o manuale, salvare il risultato in uno dei formati supportati o esportarlo direttamente in una delle applicazioni di Microsoft Office.

Nonostante la procedura automatica faciliti il lavoro perché consente di saltare numerosi passaggi e offre un'elevata precisione nell'individuazione delle zone (testo, tabelle, immagini) che compongono il documento, operando manualmente si aumenta l'accuratezza del riconoscimento. La contropartita è un incremento dei tempi e dei passaggi da compiere da parte del programma.

Come risultato si ottiene una percentuale elevata sul fronte delle parole riconosciute correttamente, anche in presenza di testi originali particolarmente complessi e articolati. Anche la capacità di riconoscimento delle tabelle si può considerare soddisfacente. Fine Reader Pro 5.0 produce un risultato finale comparabile con Omnipage Pro 11, a volte migliore a volte peggiore per accuratezza, in base alle caratteristiche dell'originale. Se il documento cartaceo ha molte immagini il programma ottiene risultati scadenti, con un incremento notevole del tempo di elaborazione e una serie di errori nel riconoscimento del testo, comunque correggibili manualmente. Al contrario, Fine Reader Pro 5.0 raggiunge risultati soddisfacenti con i testi su colonne multiple, editabili facilmente in una colonna singola. Il programma Abbyy non eccelle quando l'originale cartaceo è di qualità scadente o rovinato, dato che salta intere righe di testo con una certa frequenza. È possibile fare più passaggi in sequenza con risoluzioni di elaborazione via via più elevate.

La funzione BATCH è particolarmente interessante: permette di creare gruppi di pagine e operazioni di acquisizione personalizzate per riconoscere insiemi di oggetti selezionati dall'utente. Il programma è interamente localizzato in italiano , ma in maniera non impeccabile. L'utente è però assistito dai manuali cartacei e in formato elettronico, esaustivi e completi di tutto quello che serve per imparare a usare con efficacia il programma. In sostanza, Fine Reader Pro 5.0 offre un potente motore di riconoscimento, veloce e accurato.

Readiris Pro 7 è stato efficiente con documenti semplici, ma inferiore alla media con quelli più complessi

Iris Readiris Pro 7

Una buona precisione e un'elevata qualità dell'interfaccia utente sono la combinazione vincente del programma per il riconoscimento ottico dei documenti **Readiris Pro 7** (la versione dimostrativa è nel SERVICE DISC). Una procedura guidata aiuta gli utenti inesperti, guidandoli passo dopo passo nelle operazioni principali. È possibile selezionare il semplice riconoscimento del testo, effettuare la scansione di un documento, cambiare i parametri di acquisizione o creare un testo continuo, partendo da uno formattato su più colonne. L'interfaccia utente si distingue per la completezza degli strumenti messi a disposizione: le icone sono poste ai lati della finestra che analizza il documento acquisito prima di procedere con il riconoscimento. Sul lato destro sono disponibili i comandi per agire sul documento e per modificarne la formattazione, aggiungendo o cambiando le tabelle, i box di testo e le eventuali immagini. Sul lato sinistro sono collocati, invece, gli strumenti per il riconoscimento, tra cui la selezione del file originario, del dizionario da caricare e dell'applicativo che dovrà importare il documento alla fine del processo di elaborazione. Le funzioni avanzate sono accessibili dai menu, dai quali si può creare un nuovo dizionario con un inedito set di caratteri per mi-

Caratteristiche a confronto

Programma	Sito Internet	Velocità di elaborazione	Accuratezza del testo	Riconoscimento formattazione	Interfaccia utente
Abbyy Fine Reader Pro 5.0	www.abbyy.com	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●●
Iris Readiris Pro 7	www.irislink.com	●●●●	●●●●	●●●	●●●
Scansoft Omnipage Pro 11	www.scansoft.com/europe	●●●●●	●●●●	●●●●	●●●●●
Scansoft Text Bridge Pro Millennium	www.scansoft.com/europe	●●●●	●●●●	●●●	●●●●

gliorare le prestazioni nel riconoscimento. Una volta avviato il programma, si attiva la funzione APPRENDIMENTO per confermare o modificare la scelta dei caratteri non riconosciuti con precisione assoluta. Questa funzione è particolarmente apprezzabile per i documenti su più pagine in quanto, dopo una prima fase di apprendimento sulla pagina iniziale, la precisione ne giova con le successive. Al contrario, se i caratteri cambiano nel corso del documento si notano soprattutto gli aspetti negativi di tale funzione: il tempo di elaborazione incrementa esponenzialmente per ogni fase di apprendimento.

Le prove hanno rilevato ottime prestazioni in termini di velocità e accuratezza con documenti semplici composti di solo testo, come fax o pagine di un libro. Con la pagina della rivista e la brochure la percentuale di accuratezza è stata inferiore alla media. Il risultato finale è appena sufficiente con il foglio delle Pagine Gialle. Infatti, in presenza di originali di qualità scadente o rovinati il processo di riconoscimento può avere problemi. Si può ovviare incrementando la risoluzione e impostando la scala di grigi al posto del bianco e nero. Il riconoscimento è più preciso, anche se si peggiora sensibilmente il tempo di elaborazione. Altri problemi possono insorgere con caratteri non standard, con un riconoscimento scadente sul versante delle dimensioni e del tipo del font. Tra i difetti va rilevata, oltre alla già citata difficoltà nel riconoscere con precisione testi complessi da originali "difficili", la scarsa disponibilità di controlli manuali, in quanto il programma è studiato essenzialmente per l'utente consumer. Un professionista preferisce sicuramente un'interfaccia utente più potente e con maggiori controlli sulle operazioni principali.

Il programma è accompagnato dal software Cardiris per la gestione elettronica dei biglietti da visita e un completo manuale utente. L'ultima versione del programma di riconoscimento ottico Iris si conferma come una buona scelta nel mercato consumer. L'interfaccia utente è gradevole e intuitiva, il motore di riconoscimento è molto intuitivo ed è disponibile un'ampia scelta di lingue con cui lavorare.

Omnipage Pro si conferma il migliore del settore grazie a velocità e precisione

Scansoft Omnipage Pro 11

Grazie alle numerose funzionalità e alla potente interfaccia utente, il programma di Scansoft è il punto di riferimento nel settore. **Omnipage Pro 11** integra un dizionario con oltre cento lingue per la correzione automatica del testo acquisito, oltre alla funzione INTELLITRAIN che interviene quando le parole non sono individuate con certezza. Attraverso l'apprendimento di nuovi vocaboli, set di caratteri o elementi grafici, si suppliscono alle carenze delle fasi di scansione e di riconoscimento .
La completa interfaccia utente è organizzata su più sezioni: la parte superiore ospita le barre degli strumenti e dei principali parametri di selezione. La finestra principale è suddivisa verticalmente in tre sezioni: a sinistra sono visualizzate le miniature

dei documenti acquisiti, al centro la pagina elaborata dall'OCR con un raggruppamento in aree (testo, immagini, elementi grafici) e a destra l'anteprima del documento ricostruito secondo le opzioni di formattazione predefinite.

L'utente può scegliere se avvalersi della modalità semiautomatica o di quella manuale, con cui intervenire una volta terminata la fase di acquisizione. Nel secondo caso si ha il controllo totale delle operazioni: si devono scegliere le aree applicando le correzioni necessarie (testo su una o più colonne, tabelle, elementi grafici) e la modalità di riconoscimento, per estrarre selettivamente solo una parte del testo o il documento nel complesso. È consigliabile operare in modalità manuale solo per i documenti difficili, poiché quella automatica non è sufficientemente accurata con gli elementi grafici e con il layout originale non ricostruito correttamente.

I dizionari integrati si sono rivelati particolarmente efficienti nella correzione ortografica e grammaticale. Omnipage Pro 11 si è comportato egregiamente in ogni situazione, mostrando qualche incertezza solo con il foglio delle Pagine Gialle, su cui è stato necessario ridefinire le aree di selezione per raggiungere un risultato soddi- ▶

IL NOSTRO GIUDIZIO	PREZZO IVA INCLUSA (IN EURO)	PROGRAMMA
WWWW (4/5)	179,73	**Abbyy Fine Reader Pro 5.0**
WWW (3/5)	154,42	**Iris Readiris Pro 7**
WWWWW (5/5)	761,77	**Scansoft Omnipage Pro 11**
WWWW (4/5)	102,77	**Scansoft Text Bridge Pro Millennium**

sfacente. Ha ottenuto i risultati migliori della prova con la pagina della rivista e con la brochure.

Il programma di Scansoft è compatibile con tutti gli scanner sul mercato, che controlla direttamente ignorando l'interfaccia standard di acquisizione. Tra le funzioni più interessanti figura la gestione dei documenti in formato PDF: Omnipage Pro 11 riesce a generare un file Acrobat completo di testo ed elementi grafici, preservando gli eventuali collegamenti all'interno dello stesso. Oltre a salvare in formato Acrobat, è possibile aprirle i PDF e trattarli come pagine acquisite con lo scanner. La funzione è utile per convertire il file PDF in un altro formato editabile, da cui estrapolare il testo su cui si desidera lavorare. È supportata la modalità di riconoscimento all'interno di applicazioni compatibili, denominata Direct OCR.

In sostanza, Omnipage si conferma come il prodotto migliore del settore, grazie alla velocità e alla precisione del motore integrato. Le capacità di ricostruzione dei documenti complessi, con numerosi elementi grafici e testo su più colonne, è molto buona. Tra i punti di forza non bisogna tralasciare la conversione da e verso il formato PDF.

Scansoft Text Bridge Pro Millennium

L'ultima versione del rinomato Text Bridge Pro Millennium si pone alla base della proposta di Scansoft, offrendo comunque prestazioni apprezzabili in ogni situazione. Il programma eredita dalla versione precedente la stessa interfaccia grafica, il dizionario integrato con 56 lingue differenti e la possibilità di importare ed esportare documenti in numerosi formati. Il motore OCR, invece, è stato potenziato con una maggiore accuratezza nel riconoscimento e nella ricostruzione della formattazione originale. Il lifting ha riguardato anche il supporto di un numero superiore di scanner e la certificazione per i sistemi operativi della famiglia Windows 2000.

Con Text Bridge Pro Millennium è possibile operare in modalità automatica o manuale, come i principali concorrenti nella stessa fascia di mercato. La sorgente può essere il classico scanner o un file in uno dei numerosi formati riconosciuti. Successivamente, si seleziona la struttura delle pagine da archiviare. Questo programma ha mostrato un buon funzionamento durante le prove: i risultati con i documenti complessi, composti di testo su più colonne e numerosi elementi grafici, sono stati appena sufficienti in modalità automatica, mentre operando manualmente Text Bridge Pro Millennium non ha deluso le aspettative. Si sono rilevati alcuni fastidiosi errori nel riconoscimento della formattazione originale e nella conversione del testo, difetti comuni agli altri programmi in prova. Operando manualmente si ha un processo di acquisizione e riconoscimento più lungo e laborioso, ma l'accuratezza dei risultati ripaga in pieno il lavoro svolto. Da non sottovalutare è anche la capacità di identificare e mantenere la colorazione originale del documento, a patto di lavorare in modalità a colori e non in banco e nero o a livelli di grigio.

Text Bridge Pro Millennium ha fornito i risultati migliori con testi semplici, ma ha avuto difficoltà con un foglio delle Pagine Gialle

Text Bridge Pro Millennium ha mostrato i risultati migliori con la pagina del libro e la brochure, mentre con il foglio delle Pagine Gialle non è stato possibile replicare con successo la formattazione originale. Il testo della pagina della rivista è stato riconosciuto correttamente, ma lo stesso non si può dire per la struttura del documento. In particolare, è stato necessario apportare numerose correzioni sulle tabelle e sulla formattazione del testo su più colonne.

L'interfaccia è semplice e intuitiva. La finestra principale è suddivisa in due sezioni verticali: a sinistra è visualizzata l'anteprima dei documenti acquisiti, mentre l'area principale ospita il documento pronto per la correzione del testo e per il riconoscimento della formattazione. L'area dei menu e la barra degli strumenti replicano essenzialmente quelli del programma di punta Scansoft. Il set di comandi principale è facilmente utilizzabile anche dall'utente alle prime armi. È possibile effettuare con facilità scansioni multipagina e ricreare il layout originale del documento. Particolarmente utile è la funzione per il passaggio immediato, con un solo clic del mouse, dalla pagina riconosciuta alla scansione dell'originale, per controllare dove operare con le eventuali correzioni.

Il programma integra un comodo scheduler per impostare scansioni a orari predefiniti, funzione utile per incrementare la produttività. La localizzazione in italiano non è esente da difetti, ma è pienamente compensata dal completo manuale, capace di aiutare l'utente in ogni fase del processo di archiviazione del documento.

In sostanza la versione Millennium del noto programma di riconoscimento ottico dei caratteri Scansoft conferma le buone prestazioni rilevate dalle release precedenti, con un leggero miglioramento per il motore OCR integrato.

Il motore del 2000

Tutta la potenza del nuovo processore AMD Athlon XP 2000+ viene sfruttata dal pc proposto da Frael. Un sistema tuttofare con componenti di prima qualità, adatto a chi per avere il massimo è disposto a spendere un po' di più

Dotato delle migliori soluzioni tecniche oggi reperibili sul mercato dei personal computer, il **Leonhard AT2000X** è un modello che sembra nato per stabilire nuovi record. Un pc dalle ottime prestazioni, dunque, ma che si fa pagare: quasi 2.500 euro è infatti quanto bisogna sborsare per avvalersi delle super prestazioni di questo pc.

La carrellata di componenti, tutti di altissimo livello comincia con il processore AMD Athlon XP2000+, ultimo nato di questa famiglia di CPU. La velocità reale, misurata in megahertz è 1.667. A questa CPU (e alla configurazione in generale) va attribuito il merito di aver abbattuto il muro dei 300 punti nel benchmark Sysmark 2000 arrivando addirittura a 302 punti, staccando di ben 26 punti il pc al secondo posto.

Inutile dire che il Leonhard è il pc più veloce mai provato dal laboratorio di PC WORLD ITALIA e riesce anche a ottenere il record in Evolva, gioco usato per i test grafici.

SU SOLIDE BASI

La scheda madre che ospita il super processore è la Asus A7V266-E, che si basa sul chipset VIA KT266A per la gestione di tutti i componenti. Per essere precisi, in questo caso solo i dischi fissi non vengono direttamente gestiti dal chipset. Infatti, la scheda Asus integra un controller RAID IDE della Promise che può svolgere le classiche operazioni di mirror o striping. I dischi fissi scelti per questa configurazione sono due IBM ICL35L040A da 40 gigabyte ciascuno.

Frael ha scelto di impostare il controller nella modalità di striping: il sistema operativo "vede" un solo disco da 80 gigabyte e quindi anche l'accesso e la scrittura dei dati avvengono due volte più velocemente. I dischi IBM, inoltre, possono contare su una velocità di rotazione di 7.200 rpm e su due MB di buffer interno.

DESKTOP DEL MESE

Per questo pc Frael ha scelto una configurazione in grado di accontentare i più esigenti, ma che si fa pagare

TRE ZOCCOLI

La scheda Asus mette a disposizione tre zoccoli di espansione RAM dove vengono alloggiati i due moduli da 256 megabyte di tipo DDR. Il massimo che può gestire il chipset è tre gigabyte, in attesa di moduli dal taglio di un gigabyte. La scheda video su slot AGP 4x è il prodotto del momento: la ATI Radon 8500 con 64 megabyte di memoria DDR. La scheda oltre che destreggiarsi alla grande in tutte le applicazioni 3D più spinte (giochi compresi) mette a disposizione una presa DVI e un ingresso S-Video. La risoluzione massima che raggiunge a 16 bit e 75 hertz è di 2.048 per 1.536 punti, sempre che si possieda un monitor in grado di supportarla.

Il nostro giudizio

LEONHARD AT2000X

2.450 euro IVA inclusa

Frael, tel. 055/696476

http://www.frael.it

PRO

CPU veloce

Scheda video di ultima generazione

Scheda audio e diffusori di alto livello

CONTRO

Garanzia di un solo anno carry-in

IN UN BATTER D'OCCHIO

Come detto in precedenza, la scheda Asus ha fornito il record nel benchmark Evolva: ben 214 punti, un valore addirittura superiore a quello effettivamente rilevabile dall'occhio umano. Nel resto dei test grafici, invece, resiste il sistema di Computer House con Pentium 4 a 2,2 gigahertz, memorie RIMM e scheda con GPU Ge Force 3 Titanium 500.

Tra i componenti di punta della configurazione si può sicuramente annoverare la scheda audio Terratec DMX 6Fire 5.1. La scheda offre un rack da inserire in un vano da 5,25 pollici dove collegare le più disparate periferiche audio, compreso il piatto dello stereo per poter riversare i vecchi dischi in vinile su i più comodi CD-ROM.

Questa operazione è possibile anche grazie al masterizzatore Plextor 24x10x40x. Il prodotto di punta di Plextor è completo di tutte le innovazioni nel campo della copia, compreso Burn Proof e la compatibilità con i più diffusi sistemi di scrittura. Non male anche il lettore DVD Pioneer 16x 40x, punto fermo di tutte le configurazioni di fascia alta.

QUALITÀ CHE SI SENTONO

Per la posta elettronica e la navigazione in internet è disponibile il modem interno Digicom a 56K in standard V.90. Da non sottovalutare il sistema di casse fornito a corredo, Inspire 5300 5.1 di Creative Labs, perfetto completamento del sottosistema audio.

Il sistema operativo fornito è Windows XP Home Edition. In più Frael allega la suite di applicazioni d'ufficio Sun Star Office 5.2 in italiano. La solita "nota dolente" è la garanzia, che come di consuetudine è di un solo anno, presso gli stabilimenti Frael. - *Danilo Loda*

Sottiletta sprint

Ultraportatile per dimensioni e peso, ha le prestazioni di un sostituto del desktop, grazie all'ottima dotazione di componenti. Buone anche trasportabilità e autonomia di quasi tre ore, mentre non brilla il sottosistema grafico

Abbastanza potente da inserirsi al quarto posto nella classifica delle prestazioni, il nuovo **S1** di Asus è l'ultraportatile più veloce provato dal laboratorio di PC WORLD ITALIA, tanto da essersi meritato un posto anche fra i migliori dieci sostituti del desktop. Il segreto non è difficile da scoprire: l'equipaggiamento è del tutto paragonabile a quello dei notebook di fascia alta. Alla CPU Pentium III da 1.200 megahertz si affiancano ben 384 megabyte di memoria, che non sono ulteriormente espandibili ma sono più che sufficienti per eseguire la stragrande maggioranza delle applicazioni.

Anche le unità a corredo sono di fascia alta: disco fisso da 30 gigabyte e lettore combo DVD e masterizzatore riscrivibile 8x8x8x24x, ma quest'ultimo deve essere collegato esternamente alla base, che non riesce a ospitarlo per via dello spessore di soli tre centimetri. Questo è, di fatto, l'unico compromesso da accettare: il lettore per floppy disk e l'unità ottica, entrambi inclusi nel prezzo, sono esterni. Ripaga il peso di soli due chili, che favorisce chi viaggia molto.

SOLO QUEL CHE SERVE

La base, molto robusta, è costruita in base alle specifiche Legacy Free di Intel: mancano la porta seriale, la parallela e quella PS/2, mentre sono a disposizione la porta a raggi infrarossi, tre connettori USB, uno Firewire e il supporto per trasferire i dati con il protocollo wireless 802.11b. A completare le connessioni esterne ci sono un vano per le schede PC Card di tipo II, il modem interno da 56 Kbps e la scheda di rete Fast Ethernet.

All'ottima trasportabilità contribuisce anche l'autonomia data dalla batteria agli ioni di litio, che tiene acceso l'S1 lontano dalla presa di corrente per due ore e 50 minuti. Per quanto riguarda la comodità d'uso, la tastiera è composta da tasti in plastica trasparente ma ben leggibili, ma cede leggermente al centro con una digitazione pesante. Il tuouchpad consente di spostare con precisione e facilità il cursore a video, ma i tasti di selezione sono al livello del poggiapolsi, quindi non si individuano facilmente al tatto.

GRAFICA DINAMICA

Il vero tallone d'Achille di questa macchina è il chip grafico, ovvero l'unico componente che impedisce all'S1 di stare al passo dei sostituti del desktop anche per quanto riguarda l'elaborazione delle immagini. Il sottosistema grafico, infatti, è gestito dal chipset Intel 830M, che impiega parte della memoria di sistema per generare le immagini richieste dai programmi in uso. Al contrario di quanto avviene con i chipset SIS, in questo caso non si può selezionare dal BIOS la quantità di memoria da dedicare alla grafica, perché l'830M utilizza la tecnologia DVMT (Dynamic Video Memory Technology), che utilizza una quantità di memoria variabile fra sei e 44 megabyte per la grafica, in base alle richieste di sistema. Al contrario di molti ultrasottili, comunque, l'S1 riesce comunque a completare i test grafici, eseguiti alla risoluzione di 1.024 per 768 punti con 32 bit di colore, confermando di posizionarsi ampiamente al di sopra della media della sua categoria.

Larghezza e profondità della base (29,2 per 24 centimetri) sono dettati dalle dimensioni del display a matrice attiva da 13,3 pollici, che visualizza la risoluzione nativa di 1.024 per 768 punti con 16 milioni di colori. Il contrasto è molto buono e le immagini sono luminose, tanto da garantire un'ottima visualizzazione. Volendo collegare un monitor esterno, si possono visualizzare fino a 1.600 per 1.200 punti con 16 milioni di colori, ma con un refresh che non supera i 60 hertz. Purtroppo manca un'uscita video, il che impedisce di inviare le immagini su uno schermo televisivo.

Infine, è di buona qualità anche il sottosistema audio, basato su un chip AC'97, grazie alla presenza di due altoparlanti più che discreti, che non distorcono i suoni bassi nemmeno a volume elevato. Il produttore fornisce il sistema operativo Windows XP Professional, un player DVD per riprodurre i film e una garanzia di un anno con ritiro e riconsegna della macchina riparata mezzo corriere gratuito. Il prezzo non si discosta dalla media delle macchine di questa categoria. - *Elena Re Garbagnati*

PORTATILE DEL MESE

Due chili di peso e autonomia di quasi tre ore per il nuovo ultrasottile Asus

Il nostro giudizio

S1

3.322,80 euro IVA inclusa
Asus, tel. 02/20231030
http://www.asus.it

PRO

Prestazioni elevate
Buona trasportabilità
Autonomia di quasi tre ore

CONTRO

Memoria grafica condivisa

Nero su bianco

Nonostante le stampanti ink-jet a colori stiano guadagnando sempre più terreno, in molte situazioni una laser monocromatica è preferibile. Questo modello Epson si distingue per valide prestazioni e prezzo conveniente

Dopo le recenti presentazioni di nuovi modelli nella linea di stampanti a getto d'inchiostro, Epson rinnova anche la gamma delle laser monocromatiche, presentando due nuovi prodotti dalle caratteristiche interessanti e contraddistinti entrambi dal prezzo contenuto in relazione alla categoria di appartenenza.

Il modello entry level dell'attuale offerta di Epson è costituito dalla **EPL-5900L**, una laser pensata per l'utilizzo personale ma in grado di offrire buone prestazioni, sia in termini di velocità di stampa, sia sotto l'aspetto della facilità e versatilità d'uso.

Le principali differenze con il modello maggiore, siglato EPL-5900, si riscontrano nella minore dotazione di memoria (due megabyte contro otto) e relativa espandibilità (13 megabyte massimi contro 136) e nel fatto di essere improntata sulla tecnologia "host based", che delega il compito di elaborare i dati in stampa al computer anziché alla stampante. Anche la risoluzione nativa varia tra i due modelli, con un valore di 1.200 punti per pollice reali nella 5900 contro i 600 della 5900L, che raggiunge il valore superiore solo mediante interpolazione. Entrambi i modelli dispongono di un motore di stampa in grado di assicurare una velocità di dodici pagine al minuto.

Come le precedenti laser del produttore giapponese, anche la EPL-5900L conserva il caratteristico design che prevede lo sviluppo della stampante in verticale, in modo tale da consentire di ottimizzare lo spazio occupato: sotto questo profilo si può ben affermare che la nuova Epson raggiunge pienamente lo scopo, grazie anche ai vassoi di ingresso e di uscita della carta, entrambi richiudibili quando inutilizzati.

Decisamente spartano il pannello superiore, contraddistinto dalla presenza di due indicatori a LED, uno verde che segnala il normale funzionamento e uno rosso per i messaggi di errore, e di un selettore. Quest'ultimo permette di impostare la modalità di uscita dei fogli di carta che possono essere espulsi, oltre che nel normale raccoglitore a faccia in giù, anche attraverso un vassoio (opzionale) e con il lato stampato verso l'alto.

STAMPANTE DEL MESE

Silenziosa e poco ingombrante, la EPL-5900L è la proposta più recente di Epson nel segmento delle laser per uso personale

Nella norma la dotazione di porte di comunicazione, presenti sul lato posteriore della stampante sotto forma delle consuete porte parallela e USB.

La messa in funzione avviene in pochi minuti: essendo improntata sulla facilità di utilizzo, la 5900L viene venduta con la cartuccia del toner già inserito e pronto all'uso, per cui l'unica operazione da eseguire rimane il collegamento al pc, l'accensione della stampante (l'unico pulsante disponibile) e l'installazione del software di stampa. Da notare che il toner fornito con la stampante ha un'autonomia di 3.000 pagine, contro le 6.000 di quello acquistabile come ricambio. L'autonomia del gruppo fotoconduttore è di circa 20 mila pagine, dopodiché andrà sostituito con una procedura (molto semplice e ben documentata) simile a quella necessaria per il cambio del toner. Il livello dei consumabili è comunque segnalato sia attraverso una apposita finestra nel driver di stampa, sia per mezzo dello Status Monitor 3, una utility che da sempre accompagna le stampanti Epson, laser e a getto d'inchiostro, e che fornisce informazioni in tempo reale sullo stato della stampante monitorizzata. Nel caso della 5900, vengono indicate graficamente l'autonomia residua del toner, la durata dell'unità fotoconduttrice e la quantità di carta presente nel cassetto di ingresso. Il driver di stampa appare improntato principalmente sulla semplicità nell'impostazioni delle opzioni disponibili, pur non trascurando alcune possibilità avanzate quali ad esempio la qualità della stampa in modalità grafica o la disposizione di più pagine di testo su di un unico foglio. I tempi rilevati nel test della 5900L sono da considerarsi validi per una laser da 12 pagine al minuto, con valori che spaziano dal minuto e 43 secondi per 17 pagine con Word ai 34 secondi per quattro pagine di Excel. Non particolarmente entusiasmante il tempo occorrente per la stampa di una pagina singola (17 secondi), mentre il grafica le cose migliorano con 21 secondi per il testo con Coreldraw. Di qualità e preciso il testo, grazie alla presenza della tecnologia Epson Ritech che migliora la riproduzione delle linee diagonali e frastagliate. - *Marco Martinelli*

Il nostro giudizio

EPL-5900L

334,67 euro IVA inclusa
Epson, tel. 800/801101
http://www.epson.it

PRO

Buone prestazioni
Dimensioni ridotte
Prezzo conveniente

CONTRO

Espandibilità ridotta
Autonomia carta limitata

MONITO LCD Geo Microsystems Vision ST174 con sintonizzatore TV

Monitor con vista

Geo Microsystem affianca all'ottimo monitor LCD a matrice attiva Vision ST174 un interessante sintonizzatore TV, che non necessita del pc per funzionare. All'insegna della piena integrazione multimediale ma con qualche piccolo difetto

Nella giungla dei monitor TFT a cristalli liquidi si distinguono, e non solo per il prezzo, prodotti dalle caratteristiche superiori. È il caso di **Vision ST174**, la nuova creazione di Geo Microsystem provata dal laboratorio di PC WORLD ITALIA in abbinamento ad un altro interessante prodotto opzionale: un sintonizzatore TV totalmente indipendente dal pc per guardare la televisione sul monitor anche a computer spento. Solo un pannello a cristalli liquidi dalle caratteristiche più che buone può essere utilizzato come televisore, in quanto le immagini in rapido movimento richiedono un tempo di risposta dei pixel molto veloce, l'angolo di visione del monitor deve essere ampio e i colori visualizzabili saturi e luminosi.

Il monitor ha caratteristiche invidiabili ed è curato nei minimi particolari ma il sintonizzatore non è all'altezza delle aspettative

Vision ST174 ha superato brillantemente tutte le verifiche sul campo. Presenta una diagonale di 17,4 pollici alla risoluzione nativa di 1.280 per 1.024 pixel con dot pitch di 0,28 millimetri. La luminosità del pannello è pari a 220 nits (candele per metro quadrato), mentre il rapporto contrasto misura addirittura 400:1. L'angolo visibile risulta molto ampio in ogni direzione (ben 160° in entrambe) e il tempo di risposta dei pixel di soli 25 ms permette una buona resa nelle applicazioni multimediali.

Gli ingressi video di cui si dispone sono il classico VGA a 15 pin, il digitale DVI a 24 pin e il composite video di tipo PS/2 a 5 pin. L'ingresso audio è di tipo minijack stereo ed è collegato a due casse da 1 watt, potenza decisamente insufficiente per quasi qualsiasi applicazione.

Il design è gradevole e molto curato: la cornice, in plastica nera come la base d'appoggio, misura 467 x 452 millimetri ed oltre ad essere orientabile angolarmente può essere ruotata di 90 gradi per consentire l'utilizzo della funzione pivot, gestita dall'ottimo PivotPro Software fornito con il monitor. Non è però possibile orientare il monitor lungo la direzione verticale. La base è di forma ovale e anche se è un po' ingombrante e pesante garantisce una buona stabilità. Le regolazioni su colori, luminosità e contrasto avvengono attraverso il menu OSD (On Screen Display) in lingua italiana, comandato dai tasti posti nella parte inferiore della cornice.

DAL PC AL TV COLOR

Il sintonizzatore TV, venduto separatamente e abbinabile a qualsiasi monitor con ingresso S-Video o RCA, è composto di un apparecchio in plastica dalle dimensioni abbastanza ridotte (15 x 10 x 4 cm). Alimentato esternamente e collegato all'antenna televisiva permette di ricevere e gestire tutti canali disponibili tramite i tasti di selezione posti sul sintonizzatore stesso o più comodamente utilizzando il telecomando ad infrarossi in dotazione. Bisogna però segnalare che il piccolo telecomando, che all'occorrenza può essere riposto nell'apposito compartimento ad incastro sul ricevitore, non è un capolavoro della tecnologia e del design: i tasti per esempio non rispondono sempre perfettamente e anche la loro disposizione non è molto felice. Un altro difetto riscontrato è la difficile gestione nella sintonizzazione manuale dei canali tramite i menu a video, un po' troppo spartani e poco intuitivi.

Oltre all'ingresso dell'antenna il sintonizzatore dispone di un ingresso video di tipo RCA e di uno audio di tipo minijack stereo, utili per esempio se si volesse collegare direttamente una videocamera. Le uscite sono anch'esse di tipo RCA per il video e minijack per l'audio e il collegamento al monitor di Geo avviene attraverso un cavo con adattatore da RCA a S-Video fornito sia con il monitor che con il sintonizzatore.

Nelle prove effettuate si è verificata un'ottima qualità dei segnali video e audio trasmessi al monitor. Le immagini in rapido movimento e la definizione nei dettagli risentono un po' delle limitazioni della tecnologia a cristalli liquidi. Inoltre, si tenga presente che il segnale audio ricevuto non è molto amplificato e non ha potenza sufficiente se si collegano direttamente le deboli casse del monitor all'uscita audio. L'ideale sarebbe disporre di un impianto stereo cui affidare l'amplificazione e la riproduzione dell'audio. Se il giudizio nei confronti del monitor è più che positivo c'è invece qualche perplessità nei confronti del sintonizzatore, che sotto molti aspetti lascia a desiderare, anche se ha dalla sua il prezzo contenuto. - *Marco Pogliaghi*

Il nostro giudizio

VISION ST174 CON SINTONIZZATORE TV

Vision ST174 1.029 euro IVA inclusa
Sintonizzatore TV 149 euro IVA inclusa
Geo Microsystems, tel. 800/385911
http://www.e-geo.net

PRO

Design gradevole
Buona qualità delle immagini
Ingresso digitale

CONTRO

Telecomando di scarsa qualità
Altoparlanti poco potenti

Copie per audiofili

Registrazioni digitali di qualità e senza pericolo di errori. Ecco quanto promette e mantiene il nuovo masterizzatore riscrivibile di Yamaha, in grado di offrire ottime prestazioni, soprattutto in campo audio, grazie a innovazioni come l'Audio Master

La presentazione della serie CRW-3200 di Yamaha introduce importanti novità nel mercato dei masterizzatori, ultimamente caratterizzato da annunci di prodotti improntati su aumenti di velocità di scrittura. Anche le nuove periferiche di Yamaha si distinguono sotto tale aspetto ma non solo, in quanto dotate di nuove funzionalità, alcune decisamente innovative e certamente di sicuro interesse per quanto riguarda il settore audio, campo nel quale d'altronde Yamaha eccelle quanto a tradizione e qualità dell'offerta. La nuova serie comprende tre masterizzatori esterni e uno interno con interfaccia ATAPI, siglato **CRW3200E**: le caratteristiche di base prevedono una velocità di scrittura di 24x su supporti CD-R, 10x su CD-RW e capacità di lettura di 40x. La prima caratteristica che differenzia il prodotto Yamaha dalla concorrenza consiste nella modalità di scrittura, che si basa sulla tecnologia P-CAV (Partial Constant Angular Velocity) al posto dell'usuale Z-CLV (Zone Constant Linear Velocity) adottata dagli altri costruttori. Nella realtà il 3200E fa uso di entrambe le soluzioni, iniziando a scrivere in P-CAV a una velocità di circa 18x fino a circa 13 minuti, e passando poi a 24x in modalità CLV fino alla fine delle tracce da incidere.

I benefici tangibili che se ne ricavano si traducono in ottima linearità di lettura e scrittura, bassa rumorosità dovuta alla velocità di rotazione del disco, che inizia a circa 9.000 giri al minuto per decrescere fino a poco più di 5.000 nelle tracce esterne, minori vibrazioni e assenza di link durante la scrittura dei dati nel passaggio di velocità da 18x a 24x. Quest'ultimo punto risulta di particolare rilevanza nella produzione di CD audio, che dovrebbero contenere tracce senza nessuna forma di interruzione. Tale situazione verrebbe sì corretta in fase di lettura, ma a discapito della qualità della riproduzione. La qualità della masterizzazione di CD audio è considerata molto importante da Yamaha, al punto da integrare nel 3200E la funzionalità Audio Master, volta a ridurre il valore di jitter presente nelle registrazioni digitali, il responsabile maggiore dello scadimento qualitativo in termini di ricostruzione della scena sonora e della resa delle tonalità alte. Attivando l'Audio Master dal software di masterizzazione l'unità scrive pit e land (i "buchi" sul CD) più lunghi, aumentando la velocità di registrazione da 1,2 a 1,4 metri al secondo. Ciò consente di ridurre il jitter e di migliorare la capacità di lettura soprattutto con i lettori audio meno recenti o da auto, pur producendo un CD conforme agli standard. La contropartita da pagare è nella durata totale del CD: 74 minuti diventano 63 effettivi, e 80 scendono a 74. Va però detto che le numerose prove di ascolto, condotte su impianti di livello hi-end e da audiofili allenati, non hanno fornito risultati certi, nel senso che non si è riusciti a definire una netta differenza tra le copie audio prodotte con l'Audio Master e quelle senza.

Ciò non sminuisce comunque i pregi del 3200E, che si candida tra i migliori masterizzatori in circolazione, grazie a prestazioni elevate sia in termini di velocità di scrittura, sia di estrazione digitale dell'audio (con valori medi rilevati superiori ai 30x). Inoltre, a tutt'oggi è il primo ad essere certificato per Windows XP ed a incorporare il nuovo standard Mount Rainier per la scrittura a pacchetti (Packet Writing), a breve supportato anche dal nuovo sistema operativo di Microsoft. Anche sul versante della riuscita delle copie, il 3200E offre ampie garanzie, costituite da una tripla protezione da errori garantita dal Safeburn (sistema anti buffer-underrun), da un buffer di otto megabyte e dalla presenza dell'Optimum Write Speed Control, il sistema che analizza il supporto vergine e determina automaticamente la massima velocità di scrittura per ottimizzare le prestazioni. - *Marco Martinelli*

Il CRW3200E ha una linearità sorprendente nel cambio della velocità di scrittura fra le varie zone del CD

Il nostro giudizio

CRW3200E

220,00 euro IVA inclusa
Yamaha IT
http://www.yamaha-it.de/italy

PRO

Alta velocità in scrittura
Estrazione digitale audio
Qualità costruttiva
Due anni di garanzia

CONTRO

Avvio lento in lettura
Prezzo elevato

Prospettiva orizzontale

Un corpo macchina dalla forma allungata, interamente metallico, è alla base della nuove Powershot di Canon. Un sensore da 3,2 megapixel e tante altre novità per quella che è una piccola rivoluzione. Perfettamente riuscita

Con una mossa tutto sommato inaspettata, Canon ha presentato due nuove macchine fotografiche della famiglia Powershot che di fatto rivoluzionano il concetto di fotocamera compatta della casa nipponica. La neonata **S30**, infatti, non ha davvero nulla da spartire con i modelli precedenti. Fin da un primo sguardo si ha la sensazione di trovarsi di fronte a un concetto completamente nuovo.

Per questa Powershot, Canon ha deciso innanzitutto di puntare su un corpo macchina a sviluppo orizzontale, una soluzione che, a conti fatti, risulta tutt'altro che sbagliata. Ma le novità non si limitano solo a questo. Basta dare un'occhiata alla ghiera di selezione, al meccanismo di accensione, ai materiali utilizzati per capire subito che la Powershot S30 non ha praticamente niente in comune con i suoi predecessori.

Bella e tutto sommato piccola, la Powershot S30 ha il solo difetto di essere un po' pesante

Nonostante non rientri nel segmento delle fotocamere da taschino, la Powershot S30 vanta ugualmente dimensioni contenute. Tanto per avere un'idea, se non fosse per i quattro centimetri e rotti di spessore, l'ingombro della nuova fotocamera equivarrebbe più o meno a quello di un telefonino (antenna compresa). La scelta di puntare su un corpo macchina realizzato quasi per intero in lega metallica, se da un lato si riflette positivamente sull'aspetto e sulla solidità complessiva dell'apparecchio, dall'altro finisce con il rendere la Powershot S30 un po' pesante per la sua categoria (336 grammi).

Un'altra delle caratteristiche chiave della fotocamera è rappresentato dal meccanismo di accensione. Invece che attraverso un apposito pulsante, la **Poershot S30** si accende semplicemente spostando la slitta dello sportellino che ricopre l'obiettivo. Chi non vuole scattare nuove immagini, ma deve solo vedere l'anteprima delle fotografie memorizzate nella compact flash da 16 megabyte in dotazione, può invece risparmiare tempo e batterie, utilizzando l'apposito pulsante posto sul retro del corpo macchina, e che avvia direttamente la visualizzazione delle immagini sul bellissimo display TFT. Per la navigazione all'interno dei menu e per la selezione delle immagini, Canon ha invece optato per una sorta di pulsante joystick, il cui uso richiede un po' di pratica,

ma alla fine permette di muoversi velocemente per selezionare le varie opzioni.

L'IMMAGINE È TUTTO

Il segreto delle ottime prestazioni che la Powershot ha messo in mostra durante quasi tutte le prove risiede in un mix di fattori, primo fra tutti il sensore CCD da 3,2 megapixel capace di una risoluzione massima di 2.048 per 1.536 pixel (ma che può operare anche a 1.600 per 1.200, a 1.024 per 768 o a 640 per 480). L'obiettivo zoom 3x (coadiuvato da un sistema digitale da 3,2x) dispone di due elementi asferici per la correzione delle aberrazioni, che si rivelano molto efficienti in ogni situazione. La funzione macro invece non è tra le più spinte, come dimostra il limite di dieci centimetri di distanza dal soggetto in modalità grandangolo e i 30 in posizione teleobiettivo.

Attraverso la ghiera, presa in prestito direttamente dai modelli della linea Powershot G, si possono facilmente selezionare tutte le funzionalità tipiche delle 35 millimetri. L'elenco comprende, tra le altre, tredici diverse modalità di scatto, tre selezioni autofocus e altrettanti punti AF selezionabili (con la possibilità di far sì che sia la fotocamera a scegliere il più adatto per ciascun soggetto). La Powershot S30, inoltre, si avvale di un sistema di esposizione che permette di operare in automatico, in semi automatico (a priorità di tempi o di diaframmi) o in modo completamente manuale.

Il fatto che la fotocamera sia riuscita a gestire alla perfezione il controluce, senza mai generare aberrazioni cromatiche, si deve invece a un ottimo sistema di esposizione, che può contare su tre diversi metodi di lettura della luce: una chiamata valutativa, media con prevalenza al centro e spot (centrale o collegata a uno dei tre punti di messa a fuoco automatica). Tra le altre caratteristiche e funzionalità della Powershot S30 si segnalano poi la possibilità di visualizzare sul display LCD l'istogramma della luminosità delle immagini registrate e quella di registrare video e annotazioni vocali. Uno dei pochi difetti emersi, infine, riguarda il flash, la cui efficienza è limitata in termini di portata utile dalle dimensioni particolarmente ridotte della lampada. - *Amedeo Novelli*

Il nostro giudizio

W W W W W

POWERSHOT S30

877,46 euro IVA inclusa

Canon, tel. 02/82492000

http://www.canon.it

PRO

Design compatto ed elegante
Alta qualità delle immagini
Facilità d'uso

CONTRO

Peso eccessivo
Flash poco potente

Foto sotto vetro

Uno scanner a piano fisso che vanta prestazioni di tutto rispetto, destinato a chi lavora con immagini fotografiche. Veloce e facile da usare grazie alla presenza dei pulsanti di avvio rapido, il nuovo dispositivo di Epson mostra qualche limite solo nell'acquisizione delle diapositive e dei negativi

Per fare in modo che le copie digitali delle fotografie mantengano intatto il gioco di luci di un primo piano, le sfumature dei colori di un tramonto infuocato o tutti i più piccoli dettagli della macrofotografia di un fiore occorre uno scanner basato su soluzioni quanto più possibile vicine a quelle professionali. Dispositivi di questo tipo, pertanto, devono poter contare su sensori CCD ad alta risoluzione, su sistemi di messa a fuoco precisissimi, su gruppi di lenti capaci di garantire un bassissimo livello di distorsione, su motori di scansione particolarmente veloci e, infine, su driver sempre più sofisticati che permettono di modificare a piacimento il maggior numero possibile di parametri. A complicare ulteriormente la situazione, bisogna poi considerare che tutto quanto appena detto deve essere "confezionato" all'interno di un unico dispositivo che, per forza di cose, deve risultare anche facile da usare.

MISSIONE COMPIUTA

Partendo dall'analisi di tutti questi presupposti e basandosi su una lunghissima esperienza nel mercato degli scanner, Epson ha concepito il nuovo **Perfection 1650 Photo**. Si tratta di un modello rivolto apertamente al mercato degli appassionati di fotografia, con lo scopo di fornire loro una soluzione capace di prestazioni simili a quelle delle periferiche professionali, ma a un prezzo decisamente più vicino alle possibilità del mercato consumer.

Caratterizzato da un design reso particolarmente piacevole dal ricorso a linee arrotondate e dall'utilizzo di due colori diversi per il coperchio (grigio scuro) e per la base (grigio chiarissimo), il Perfection 1650 nasconde al suo interno una dotazione di tutto rispetto, a cominciare dal sensore CCD capace di una risoluzione ottica di 1.600 per 3.200 dpi (a 48 bit). Infatti, si tratta di un dispositivo a matrice di nuova concezione, caratterizzato da un'installazione su sei righe, e integrato all'interno di un potente processore ASIC cui spetta il compito di governare e accelerare il processo di ricostruzione delle immagini acquisite. Un contributo importante alla generazione di scansioni di alta qualità deriva dall'adozione dell'ormai collaudata Microstep Drive, la tecnologia proprietaria che garantisce una risoluzione verticale da due a quattro volte quella orizzontale, facendo in modo che il carrello si sposti di pochi millimetri alla volta, ma in modo uniforme e costante. Invece, è completamente nuova la soluzione denominata On Demand Pixel Optimizer. Si tratta di un sistema che permette di stabilire sempre il miglior rapporto possibile tra velocità e qualità di scansione. In pratica, questa tecnologia, attraverso sofisticati algoritmi matematici, opera processi di somma e fusione dei pixel adiacenti, per aumentare la fedeltà cromatica complessiva. Grazie a un DRC (Dynamic Range Control) pari a 3,2 Dmax, il Perfection 1650 Photo garantisce ottime prestazioni anche nell'acquisizione delle immagini più complesse, per esempio ritratti caratterizzati dalla presenza di aree molto scure in alternanza ad altre molto luminose.

I quattro pulsanti posti sulla parte frontale dell'unità permettono di avviare le scansioni in modo facile e veloce

Come ultimo stratagemma per assicurare immagini di alta qualità, infine, Epson ha implementato la tecnologia Simultaneous RGB Scanning, un sistema che permette di acquisire simultaneamente i dati provenienti dai tre canali RGB. Alla prova dei fatti, ossia durante i test di laboratorio, tutte queste soluzioni all'avanguardia sono state messe alla prova severamente con esiti nel complesso decisamente positivi. Per quanto riguarda la qualità, infatti, il Perfection 1650 Photo ha superato a pieni voti l'esame. Le immagini acquisite sono risultate sempre prive di artefatti e con colori molto fedeli a quelli dell'originale.

Anche la velocità di scansione si attesta su buoni livelli. Rispetto all'HP Scanjet 5470c, uno dei concorrenti principali, il dispositivo Epson ha fatto registrare tempi mediamente superiori, ma comunque in linea con le aspettative. La differenza oscilla in media fra i tre e i 5 cinque secondi in più, a seconda che si tratti di una scansione da stampa o da negativo. In compenso, però, la qualità media delle immagini è migliore. Solo con diapositive e trasparenti si riscontra qualche problema in più, ma si sa che per ottenere scansioni perfette a partire da questo tipo di originali è necessario ricorrere a dispositivi professionali specializzati, come gli scanner per pellicole. - *Amedeo Novelli*

Il nostro giudizio

W W W W W

PERFECTION 1650 PHOTO

283,54 euro IVA inclusa
Epson, tel. 800/801101
http://www.epson.it/

PRO

Elevata qualità delle immagini
Buona velocità di scansione
Notevole facilità d'uso

CONTRO

Scansioni da diapositive migliorabili

Guardare e toccare

Metà notebook e metà palmare, è la terza via al "mobile networking" secondo Siemens. Uno schermo di dimensioni generose con tecnologia touchscreen e una spiccata vocazione per il wireless sono le sue caratteristiche chiave

Pesa circa un chilogrammo, è largo 26,3 cm, profondo 18 e ha uno spessore di 2,8 centimetri. La sua superficie è occupata quasi completamente da uno schermo TFT a matrice attiva da 8,4 pollici, con risoluzione di 800 per 600 pixel e 65mila colori, su cui è applicata una copertura di tipo resistivo sensibile al tocco.

Questo strano computer, battezzato **Simpad SL4**, ospita al suo interno il processore Strong ARM 1110 RISC a 32 bit, con un clock a 206 MHz, che svela la reale natura di Handheld PC (HPC 2000) basato su sistema operativo Windows CE 3.0 (nella versione specifica per HPC). La memoria flash da 32 MB contiene una ricca dotazione di software che include Microsoft Pocket Office (ossia Word, Excel, Powerpoint e Access), Microsoft Pocket Outlook, una versione estesa di Pocket Internet Explorer, la Java Virtual Machine, un visore di documenti PDF, Flash 4.0, Pocket Paint e alcuni giochi. La RAM da 64 MB, invece, permette di caricare altre applicazioni e di gestire una significativa quantità di documenti. Ma la vera forza del Simpad SL4 è la sua apertura verso le comunicazioni: uno slot PC Card di tipo II è infatti a disposizione per inserire una scheda di collegamento di tipo Wlan, Home RF, GPRS, HSCSD, Ethernet o Modem (purché sia disponibile il driver specifico per CE 3.0 con processore Strong ARM).

In alternativa, SL4 dispone sia della porta seriale con connettore di tipo Siemens Lumberg (lo stesso che si trova su tutti i vari prodotti di telefonia mobile Siemens), sia di interfaccia standard IrDA 1.1 con cui realizzare un collegamento con un telefonino GSM o GPRS. Tutte queste modalità di collegamento a LAN e Internet sono gestite attraverso un apposito pannello di controllo, che prevede ben sei diverse opzioni con altrettanti gruppi di parametri. L'obiettivo di Siemens era quello di creare un dispositivo per l'accesso in mobilità alla Rete e alle informazioni. E in effetti le caratteristiche di questo prodotto sono tali da centrare l'obiettivo, purché lo si equipaggi con le varie interfacce di collegamento.

Un po' notebook e un po' palmare, il nuovo dispositivo Siemens è pensato per connettersi a Internet ovunque

Il sistema operativo è più ricco e articolato della versione presente sui palmari Pocket PC e, soprattutto, l'ampio schermo sensibile al tocco permette di sfruttare bene la tastiera virtuale per la digitazione diretta a una o due mani. Si tratta di una soluzione decisamente riuscita dal momento che l'utente è libero di spostarne la posizione sullo schermo in qualsiasi momento e di variarne le dimensioni, dalla classica "mini" dei palmari fino a quella a schermo intero.

La presenza di Pocket Powerpoint e Pocket Access è un ulteriore aiuto all'utilizzo professionale di SL4, ma è la navigazione full-screen con il Pocket Internet Explorer che offre le maggiori soddisfazioni, grazie anche al supporto di HTML4, CSS, DHTML, Jscript e della sicurezza con SSL4. In pratica, SL4 dispone di tutte le caratteristiche che i PDA non possono solitamente offrire: un ampio schermo a colori, l'input di testo con le dita su una tastiera virtuale di dimensioni adeguate, la compatibilità con le PC Card di comunicazione e una dotazione software di base decisamente ampia. Siemens ha anche realizzato una propria interfaccia grafica da cui è possibile accedere a Internet, alle applicazioni Office, a Outlook, alle note e a uno speciale pannello di configurazione con cui impostare i collegamenti e gli account di posta elettronica.

Rispetto a un notebook, SL4 offre l'operatività immediata e un'autonomia molto maggiore: fino a dieci giorni in standby e fino a sette ore di funzionamento, grazie anche a una generosa batteria agli ioni di litio. Per la prova sono stati utilizzati due telefoni GPRS: un Sagem MW959 e un Motorola T260; il primo è stato collegato tramite cavetto seriale ricorrendo a un adattatore null modem, mente il secondo è stato interfacciato tramite infrarossi (anche se dispone anch'esso di cavetto seriale). La sincronizzazione e lo scambio di dati con un desktop o un portatile avviene tramite una PC Card, l'infrarosso o la seriale, mentre non è presente il collegamento USB. Nel complesso, SL4 è un prodotto unico nel suo genere e molto interessante. Il suo prezzo non è alla portata di tutti e anche il costo delle PC Card per attivare le connessioni wireless non è indifferente, ma chi cerca una soluzione portatile o da usare anche in ambiente d'ufficio per accedere a Internet e ai file delle applicazioni office trova in questo dispositivo un'interessante soluzione. - *Simone Majocchi*

Il nostro giudizio

SIMPAD SL4

1.446,08 euro (IVA inclusa) (2.800.000 lire)
Siemens, tel. 02/66764400
http://www.my-siemens.it

PRO

Ampio schermo a colori
Instant on di Windows CE 3.0
Pocket Office completo

CONTRO

Solo in inglese, francese e tedesco
Manca USB

Impossibile perdersi

Due pacchetti di cartografia e un'interfaccia GPS per i palmari Compaq Ipaq Pocket PC H3600 e H3700. Tutto in un'unica confezione, con tanto di supporto e alimentatore veicolari

Attualmente il navigatore satellitare è uno degli optional più richiesti sulle autovetture di recente produzione, mentre chi non ha intenzione di acquistare una nuova vettura può solo prendere in considerazione i costosi sistemi venduti come accessorio. A meno che non ricorra a una soluzione che sfrutti un computer come "passeggero". Dopo Navi PC, che utilizza un notebook, è ora disponibile Navman **GPS 3000** per Compaq Ipaq delle serie H3600 e H3700 (i modelli a colori). Il pacchetto è composto dalle due applicazioni SMARTPATH TRIP e SMARTPATH CITY con le cartine di Tele Atlas, il dorso con l'interfaccia GPS e uno slot per Compact Flash, il supporto flessibile da cruscotto e l'alimentatore da collegare all'accendisigari dell'auto, per non esaurire la batteria del palmare.

Il primo passo per utilizzare questo kit è verificare che la ROM dell'Ipaq sia la 1.77 o superiore. Se è precedente, si può utilizzare l'aggiornamento incluso su uno dei due CD forniti: si tratta degli aggiornamenti ufficiali di Compaq e per questo possono essere utilizzati con piena fiducia. Per l'upgrade, comunque, è necessario fare un backup completo del palmare in quanto tutti i dati e le applicazioni presenti vengono cancellati.

Passato lo scoglio della ROM, si procede con l'installazione, che va effettuata attraverso Activesync e la slitta di collegamento al computer (quella originale fornita con l'Ipaq). Se si dispone di una quantità sufficiente di memoria o di una Compact Flash capiente, si possono installare entrambe le applicazioni (Trip e City) con un buon assortimento di cartine, altrimenti si dovranno scegliere solo quelle necessarie, sostituendole di volta in volta in base alle esigenze di viaggio. La presenza dello slot per Compact Flash non è quindi un'aggiunta casuale, ma un invito a dotare il proprio palmare della memoria adeguata per avere a disposizione tutte le cartine necessarie. Purtroppo da quanto risulta nella documentazione, non è possibile usare un microdrive Compact Flash in quanto l'Ipaq non è in grado di fornire l'energia sufficiente.

Metro dopo metro, grazie al sensore GPS (Global Positioning System), Navman riesce a condurre a destinazione attraverso indicazioni precise su svolte e incroci

SEMPRE SULLA STRADA GIUSTA

A livello esemplificativo, la cartina di Milano occupa circa un megabyte, mentre quella dell'Italia (senza le città), ne occupa un po' più di cinque; ciascuna delle due applicazioni occupa invece mezzo megabyte. SMARTPATH CITY è specializzata sulle città europee, con 14 nazioni e un totale di 534 città che possono includere o meno i dintorni; il menu di installazione sotto Windows permette di cercare le città e le località minori, individuando con precisione tutte le cartine di interesse; SMARTPATH TRIP è invece da utilizzare per i viaggi da una località all'altra e dispone per ciascuna mappa delle 24, su CD-ROM, solo delle strade principali, con vari livelli di dettaglio a seconda della memoria che si vuole occupare sul palmare.

Entrambe le applicazioni permettono di cercare luoghi o strade, definire un percorso attraverso un punto di partenza, uno di arrivo e delle eventuali soste. Nelle città è anche possibile specificare un'area da evitare e le cartine di Tele Atlas contengono anche informazioni relative ai sensi unici (compatibilmente con le modifiche che le varie amministrazioni comunali tendono a fare con una certa frequenza).

Il percorso calcolato si sviluppa graficamente sulla cartina e in una serie di istruzioni testuali che possono anche essere scandite in base alla posizione rilevata dall'interfaccia GPS. Ovviamente, il sistema non ha alcuna segnalazione di tipo vocale e questo ne limita fortemente l'utilità in auto, a meno che non ci sia qualcuno accanto al guidatore in grado di informarlo tempestivamente delle indicazioni presenti sullo schermo del palmare. L'idea di continuare a tenere d'occhio lo schermo mentre si guida non è assolutamente da prendere in considerazione ed è anche chiaramente sconsigliata sulla documentazione. Le funzionalità di ricerca dei luoghi e le opzioni di compilazione dei percorsi sono buone e il tempo richiesto per calcolare i percorsi è abbastanza ridotto, soprattutto se si considera che l'applicazione gira su un palmare. - *Simone Majocchi*

Il nostro giudizio

GPS 3000 PER IPAQ POCKET PC

399,99 euro IVA inclusa
Marangoni, tel.02/5905326
Speeka, tel. 02/66988046
http://www.navman-mobile.com

PRO

Ricevitore GPS con slot Compact Flash
Città e nazioni europee ben dettagliate
Opzioni avanzate ricerca e compilazione percorso
Dotazione mappe molto ricca

CONTRO

Manca segnalazione vocale per uso in auto

Il fratello minore

Una suite dedicata agli studenti e alle famiglie, ma anche alle piccole imprese e a chiunque non voglia sborsare cifre ben più ingenti per il costoso Office. Permette di pianificare i viaggi in automobile e di lavorare con le immagini. Ma ha un difetto: i programmi non hanno un'interfaccia comune

Microsoft Office è la suite per ufficio più diffusa ed Excel, Word e Power Point sono diventati standard assoluti per la realizzazione di documenti in ambito lavorativo. Tanto che i programmi di elaborazione testi o i fogli elettronici realizzati da software house concorrenti hanno come obiettivo, prima ancora di aggiungere funzionalità ulteriori alle centinaia di opzioni già presenti in Office, quello di garantirne la completa compatibilità dei formati.

Ma il limite di Office sta proprio in questa ricchezza di funzionalità e nel costo elevato per un utente che abbia delle necessità di base per la realizzazione di testi e poco altro. Per questo Microsoft non ha mai smesso di migliorare e arricchire **Works**, un programma forse non molto conosciuto ma che consente di eseguire più o meno tutte le funzioni di Office anche se su scala ridotta. Negli ultimi anni, poi, l'azienda di Redmond ha deciso di offrire Works in un'unica suite insieme ad altri applicativi, già a partire dalla versione 2001, per venire incontro alle richieste di una clientela particolare.

Infatti, spostando la propria attenzione su quella che dovrebbe essere l'esigenza di studenti, utenti privati e piccole imprese, Microsoft ha deciso di includere oltre a Works 6.0 e Word 2002 anche l'atlante mondiale Encarta 2001, Picture It! Photo 2002, un intuitivo programma per il fotoritocco e il fotomontaggio di immagini acquisite da ogni tipo di supporto e Auto Route 2002, l'ultima versione del pianificatore di viaggi che contiene le cartine stradali di tutta Europa.

PREZZO INTERESSANTE

La suite è contenuta in sei CD più uno dedicato al solo Word 2002. E fin dall'installazione emerge il principale difetto del pacchetto: la lunghezza dei tempi necessari a caricare nel sistema tutta la suite (più di un'ora e quattro o cinque riavvii necessari), l'aggiornamento "forzato" a Explorer 5.5 e la mancanza di un'interfaccia comune che integri i vari programmi.

Works Suite è un ottimo strumento per la produttività personale e per la pianificazione ideale in ambito professionale, ma soprattutto familiare

Ma il prezzo vantaggioso e l'assortimento fortunato dei programmi sono in realtà il vero punto di forza di questo prodotto e fanno dimenticare a chi dispone di un disco fisso capiente l'esosa richiesta di spazio: quasi due gigabyte se si procede all'installazione completa di tutte le componenti.

Auto Route e Picture It! sono i due veri fiori all'occhiello di Works Suite 2002, due applicazioni che consentono di effettuare operazioni impossibili con Office, ma probabilmente molto più apprezzate per un utilizzo non solo lavorativo del pacchetto.

Auto Route 2002 è estremamente intuitivo e consente di pianificare qualsiasi tipo di itinerario europeo, con cartine ben dettagliate e aggiornamenti disponibili on-line. È l'ideale non solo per chi da casa voglia stampare il tragitto di un viaggio, ma anche per giustificare la presenza del portatile durante le vacanze o un viaggio di lavoro. La vera sorpresa è però Picture It! 2002, che offre gli strumenti necessari all'archiviazione di immagini e foto digitali e permette di effettuare i principali ritocchi (rotazione, correzione della gamma del colore, editing) senza dover ricorrere a costosi programmi professionali come Adobe Photoshop, oltretutto molto più difficili da utilizzare.

Works 6.0, venduto anche singolarmente al prezzo di 102,77 euro IVA inclusa, è invece un pacchetto autonomo che integra un elaboratore testi, un foglio di calcolo, un database, un calendario oltre funzionalità di posta elettronica e gestione dei contatti. Per questo aspetto si sovrappone in parte a Outlook Express mentre limitate sono le capacità per la realizzazione di fogli elettronici (soprattutto per la mancanza di modelli che non siano orientati alla pianificazione del budget domestico). In compenso dispone di un RACCOGLITORE, che può essere aperto indipendentemente dall'esecuzione di Works e consente di tenere in memoria testi, immagini e suoni condividendoli con altre applicazioni. - *Antonio Dini*

Il nostro giudizio

WORKS SUITE 2002

154,42 euro IVA inclusa
Microsoft, tel. 02/70398398
http://www.microsoft.it

PRO

Prezzo inferiore alla versione 2001
Presenza di Word 2002
Ricca dotazione di software

CONTRO

Installazione separata dei singoli programmi
Elevata richiesta di spazio su disco

Tutti a raccolta

Registrare i nominativi di clienti e aziende, amministrare i propri contatti, i documenti e le attività. Ma anche tenere sotto controllo le vendite e gestire al meglio il proprio tempo. Con Gold Mine 5.5 è possibile farlo anche via web

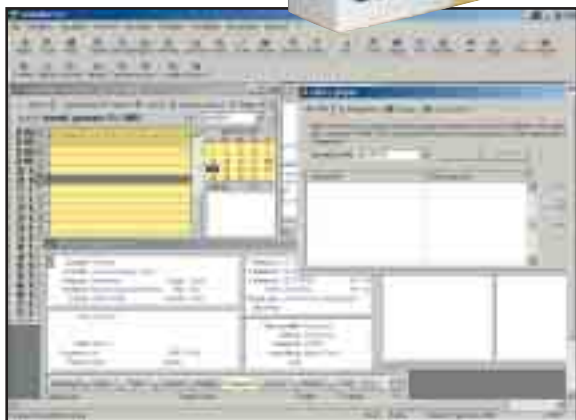
Una volta a riempire gli uffici c'era la carta, insieme a ingombranti schedari racchiusi in armadi stracolmi di cartelle e archivi di vario tipo, luoghi dove spesso il personale dell'azienda cercava l'importante informazione che tante volte mancava proprio nel momento del bisogno.

Oggi, invece, sono sempre più diffusi e utilizzati programmi software in grado di fornire un concreto supporto nel lavoro di organizzazione e di gestione di informazioni vitali per la propria attività. Dopo una prima generazione di gestionali, i software attualmente in circolazione sono forse più complessi da utilizzare ma anche più funzionali e in grado di amministrare allegramente (RAM permettendo) migliaia di record e tutta una serie di compiti che fino a poco tempo fa erano delegati a programmi dedicati. La parola d'ordine di questi nuovi prodotti sembra essere "integrazione" ossia la possibilità di amministrare tutto da un'unica applicazione. Va in questa direzione **Gold Mine 5.5**, un programma in italiano che integra innumerevoli funzione di gestione e monitoraggio delle vendite e dei contatti con i clienti.

Il programma offre, infatti, tutti gli strumenti necessari per acquisire, archiviare e analizzare informazioni dettagliate relative al proprio parco clienti o contatti. L'interfaccia che l'utente si trova terminata l'installazione può lasciare a prima vista disorientati, data l'enorme quantità di funzioni e strumenti messi a disposizione. Una GUI ben congegnata però agevola al massimo la curva di apprendimento delle principali funzionalità consentendo all'utente, con un minimo di dimestichezza nell'uso del computer, di essere operativo fin dalle prime battute. Chi già conosce Gold Mine troverà, a dispetto di un pacchetto che pubblicizza ancora la versione 5.0, diverse nuove funzioni, tra cui una ricerca migliorata, che permette di individuare un contatto partendo anche solo da uno dei numerosi campi disponibili, e la possibilità di connessione con i PDA.

Per creare un archivio di clienti-aziende-contatti si può procedere inserendo manualmente le informazioni oppure più semplicemente importando i dati tramite funzioni di sincronizzazione. L'inserimento di nuovi record è un'operazione molto veloce: forniti i dati essenziali, il nuovo contatto viene creato, e in seguito è possibile completarlo con dati supplementari, dal numero di fax all'indirizzo completo, dalla qualifica alle note. Gold Mine è stato progettato per accedere alle informazioni, indipendentemente dal luogo in cui ci si trova grazie a sofisticate funzioni per la gestione dello scambio e della sincronizzazione informazioni tramite la rete Internet. Un'opportunità che favorisce la condivisione delle informazioni anche a livello aziendale. La massima compatibilità con Outlook va proprio in questa direzione. Se per alcune caratteristiche, come la gestione dei contatti, degli appuntamenti e la presenza di funzionalità di posta elettronica Gold Mine e Outlook sembrano sovrapporsi, per il programma di Front Range si tratta di strumenti a supporto di un più complesso processo di marketing, estraneo al programma di Microsoft. Quindi non solo la possibilità di programmare l'invio di documentazione a uno specifico gruppo di contatti o clienti ma soprattutto analizzare i dati di vendita comparando, per esempio, i risultati di previsti e quelli raggiunti, di visualizzare l'operato in termini di fatturato in base a un singolo venditore o area geografica. Strumenti di analisi che consentono, per esempio, di verificare in tempo reale quali azioni marketing stanno sortendo gli effetti sperati anche in relazione a ogni singolo cliente.

Si può perdonare a Front Range qualche "sbavatura" nella gestione delle finestre: non tutte si possono ingrandire assecondando particolari esigenze di visualizzazione. - *Andrea Spirito*

Ben progettata l'interfaccia grafica che permette di visualizzare contemporaneamente più dati anche di diversa natura

Il nostro giudizio

GOLD MINE 5.5

358,80 euro IVA inclusa
Front Range Solutions,
tel. 02/77297575
http://www.frontrange.com

PRO

Interfaccia intuitiva
Ricco di funzionalità
Compatibilità con Outlook

CONTRO

Esercitazioni on-line solo in inglese
Manca compatibilità con Windows XP
Prezzo impegnativo

Effetti dirompenti

Creare composizioni musicali, video e molto altro ancora. Un programma che integra alla perfezione musica, video, immagini e Internet. Potrete sbizzarrirvi con la creazione di un videoclip e la relativa colonna sonora

Non il classico programma che permette di registrare su più piste i propri componimenti, e nemmeno il software professionale dedicato solo a chi ha molta dimestichezza con gli editor musicali. Magix **Music Maker 7 Deluxe** è un programma che consente di importare suoni, video e immagini da diverse fonti e di integrarli fra loro, aggiungendo effetti di ogni tipo e poi, eventualmente, registrare l'output su CD o fare l'upload sul proprio sito.

La confezione del programma contiene ben quattro CD-ROM, di cui uno di installazione (comprensivo anche di un video introduttivo all'uso del programma) e tre di immagini, effetti audio e video che possono essere utilizzati come base per le proprie creazioni. In tutto quasi tremila campioni audio, e più di 600 blocchi per la costruzione di video, che possono essere combinati e modificati per la realizzazione del proprio lavoro. Importanti e numerosi sono anche i file di esempio "completi" presenti in tutti i CD-ROM, molto utili per saggiare tutte le potenzialità del programma. Music Maker dispone di un arranger di 96 tracce nell'edizione Deluxe (64 per la versione standard); un numero sufficiente per creare opere polifoniche di grande impatto sonoro, pur mantenendo sempre il completo controllo sulla singola pista. L'interfaccia, graficamente molto accattivante, è curata in ogni dettaglio. Ne è una prova come ogni icona, al passaggio del mouse, riveli sempre una duplice descrizione della propria funzione, una concisa accanto al puntatore del mouse e una più esplicita subito sotto i menu. Comoda anche la funzione di drag-and-drop che consente di selezionare e poi di trascinare direttamente nell'arranger i file multimediali selezionati dalla finestra -gestione risorse- interna al programma, operazione che snellisce decisamente i tempi di realizzazione di una composizione.

PC World NEL SERVICE DISC

Music Maker 7 permette di integrare video e audio per creare composizioni multimediali di ottima qualità

MUSICISTI SI DIVENTA

Spostarsi all'interno del file in uso risulta facile grazie alle buone funzioni di zoom e alle molte possibilità offerte dal mouse, che può, per esempio, copiare, allungare o spostare interi blocchi di battute, o ancora ridimensionare il contenuto di una battuta per alzare o diminuire il volume al volo.

Un clic con il pulsante destro del mouse su un qualsiasi punto del brano musicale richiama un menu dove, tra le varie funzioni, è anche presente una serie di effetti tra cui EQUALIZZATORE (a 10 piste), RIVERBERO, DISTORSIONE, PROCESSORE DINAMICO (utile per controllare l'attacco e il rilascio del suono), e RICAMPIONAMENTO a cui vanno ad aggiungersi quelli da caricare manualmente prima di essere applicati. Chi possiede una buona scheda audio e quattro casse, può sfruttare la possibilità di gestire il suono 3D, potendosi spostare, grazie a una semplice interfaccia, all'interno dello spazio lungo i tre assi cartesiani.

Questa operazione, come del resto tutte quelle relative agli effetti, può essere eseguita in tempo reale durante l'ascolto, in modo da valutare meglio l'effetto finale sul brano.

Una nota a margine merita l'aspetto video del programma. Oltre a gestire la parte sonora, l'arranger è anche in grado di accogliere al suo interno file video. Music Maker è infatti dotato di un controller video con numerosi effetti di buon livello (principalmente effetti di mixaggio) che è possibile utilizzare in tempo reale. I filmati di tipo AVI si possono integrare su qualsiasi traccia, per poi essere modificati e mixati. Anche la grafica può essere modificata direttamente. Durante l'esecuzione di un brano, il brano inserito viene visualizzato in una finestra a parte come anteprima o, a lavoro concluso, a pieno schermo.

La possibilità di esportare sul web in modo molto semplice tutto ciò che viene creato con Music Maker 7, e l'opportunità di salvare su CD una copia di backup del proprio lavoro, o direttamente un MP3 o un video (tutti i più importanti formati sono disponibili), rende questo programma davvero completo e utile per tutti gli utenti, esperti e meno esperti di musica. - *Andrea Spirito*

Disegnare col filtro

Una raccolta di effetti che vanno ben al di là delle normali esigenze di ritocco fotografico nella nuova suite per le applicazioni compatibili con i plug-in di Photoshop. Una serie di strumenti per plasmare le immagini a piacimento

Con il marchio Procreate, Corel propone le applicazioni grafiche di fascia professionale e fra queste si trova anche la nuova release dei filtri marcati KPT (Kai Power Tools). Dopo aver abbandonato la numerazione sequenziale con la versione 7, ora il nome scelto è semplicemente **KPT Effects**. I plug-in presenti nel pacchetto sono nove e solo uno di questi è l'evoluzione di filtri già visti in precedenza, anche se quello per la creazione di tassellature era presente in forma embrionale nella release 6.

Questi filtri sono adatti sia al trattamento di immagini esistenti sia alla creazione di sfondi ed elementi partendo dal nulla; diversi effetti sono poi così "marcati" da rendere l'immagine di partenza irriconoscibile.

Il primo è FLUID e permette di deformare un'immagine come se fosse sulla superficie di un liquido: passando il mouse su di essa la si deforma trascinando i colori nella direzione del movimento e regolando la viscosità si ottengono variazioni di maggiore o minore estensione. Partendo da immagini con linee e forme geometriche si possono ricreare i disegni delle carte veneziane marmorizzate, con quelle forme che ricordano le piume di pavone.

Il GRADIENT LAB è un filtro che non solo permette di creare sfumature multicolore all'interno di un'area selezionata, ma anche di sovrapporre più sfumature senza dover applicare ripetutamente il filtro. Anche in questo caso il mouse permette di intervenire su ciascun livello (interno al filtro) per spostarlo. SCATTER è un generatore di elementi in due dimensioni: dopo aver caricato delle immagini o degli oggetti in una matrice di righe e colonne, il filtro le posiziona nell'area della selezione in base a vari parametri (luminosità, intensità, colore o casualmente). In pratica gli elementi vengono sovrapposti all'immagine con tanto di ombra e dimensioni variabili creando degli interessanti insiemi di oggetti. HYPER TILING serve per creare degli sfondi basati su un'immagine di partenza. Rispetto ad altri filtri, questo è in grado di disporre ciascuna "piastrella" (TILE) secondo varie prospettive e strutture geometriche, aggiungendo anche la terza dimensione. Con il mouse e alcuni controlli è possibile scegliere la visuale e la rotazione dell'insieme e il risultato è molto interessante.

Una ricca collezione di filtri per trasformare foto e disegni bitmap in immagini spettacolari

PYRAMID PAINT è invece un filtro che diminuisce il numero complessivo dei colori dell'immagine e genera delle aree uniformi che possono sembrare un'interpretazione pittorica dell'immagine. Il risultato è molto più credibile di molti altri filtri che trasformano un'immagine in dipinto e anche in questo caso i controlli a disposizione permettono di affinare il risultato secondo i propri gusti. FRAXFLAME II è, in teoria, un generatore di frattali, ma in pratica le immagini prodotte sono difficilmente riconducibili al classico MANDELBROT. Quando si cerca qualcosa di particolare per uno sfondo, questo è il filtro giusto. LIGHTNING è la versione KPT dei generatori di fulmini, con un ottimo controllo delle varie proprietà e anche qualche effetto speciale, come ad esempio l'inversione dei colori e i bordi sfumati.

INK DROPPER è un altro filtro che si sviluppa nel tempo: si fa cadere una goccia di inchiostro sul disegno e questa, in base alle impostazioni, si spande sull'immagine con risultati molto vari. La trasparenza dell'inchiostro e la sua fluidità permettono di ottenere effetti che vanno dalla classica macchia fino alla leggera velatura. CHANNEL SURFING, l'ultimo plug-in del pacchetto, permette di intervenire su contrasto, sfocatura e dettaglio di ciascun canale RGB o di tonalità, intensità e luminosità. Non è facile spiegare il risultato ottenuto, ma si tratta forse del filtro più creativo e utile dell'insieme.

L'interfaccia di tutti i plug-in è quella che caratterizza le recenti produzioni KPT, con un desktop su cui sono posizionati i vari pannelli e la finestra di anteprima. Nel complesso, KPT Effects è un prodotto destinato a chi è già in grado di utilizzare le applicazioni di fotoritocco a livello avanzato e per questo cerca quel pizzico di creatività in più rispetto alla normale dotazione di filtri ed effetti. Il prodotto è molto versatile e come tutte le altre suite di filtri la sua utilità può non essere evidente sin dal primo utilizzo. - *Simone Majocchi*

Il nostro giudizio

W W W W W

KPT EFFECTS

272,00 euro IVA inclusa
Corel, tel.06/52362602
http://www.procreate.com

PRO

Nuovi spunti creativi
Anteprime fedeli
Preset molto interessanti
Buona documentazione

CONTRO

In lingua inglese
Molto specializzato

Operativi ovunque

Dopo la sincronizzazione di dati di agenda e contatti, con questa utile applicazione è possibile gestire sulla piattaforma Palm OS anche documenti di Word ed Excel. Grazie a quattro programmi per Palm e uno per Windows

Chi ha scelto di seguire la piattaforma Palm OS, utilizzata nei prodotti Palm, Handspring, Sony e Handera, ha il problema della gestione dei file creati con le applicazioni di Microsoft Office, poiché sulla piattaforma palmare standard non sono disponibili strumenti in grado di visualizzare e gestire file .DOC e .XLS. Per ovviare a questo inconveniente, Dataviz ha realizzato **Documents To Go**, ora disponibile nella versione 4.0 che include anche l'italiano.

Questo pacchetto si compone di due parti: l'applicazione di trasferimento e sincronizzazione per Windows (da 95 fino a XP) o Mac OS (8.1 o superiore) e una serie di applicazioni da installare sul palmare.

A tutto questo si aggiunge la tecnologia Docsync che permette di mantenere la formattazione dei documenti anche dopo la modifica sul palmare: le capacità di visualizzazione e le funzioni di modifica non riescono infatti a gestire situazioni come le immagini, gli elenchi puntati o le interruzioni di pagina, ma con Docsync tutti i cambiamenti vengono "inseriti" nel documento originale con un procedimento che ne preserva tutti gli attributi di formattazione. I formati di testo gestiti sono Word 95, 97, 2000 e XP, Word Perfect 6, 7, 8 e 9, Word Pro 96, 97, 98 e ME, Testo. La tecnologia Docsync è disponibile solo sui file di tipo Word 97, 2000 e XP mentre i formati di foglio di calcolo accettati sono invece Excel, Quattro Pro e Lotus 1-2-3, con Docsync solo per Excel 97, 2000 3 XP. È anche possibile visualizzare su palmare delle presentazioni di Power Point solo però se sul desktop è installato il programma nella versione 97 o superiore.

L'installazione del programma è semplice: il CD è dotato di autostart e si presenta con un'interfaccia da cui gestire le varie opzioni. Oltre a Documents To Go 4 sono infatti presenti anche PDF To Go e DataViz Mail: il primo permette di gestire la visualizzazione dei PDF Acrobat privati di grafica e immagini, mentre il secondo aggiunge gli allegati alla posta sincronizzata.

A un certo punto dell'installazione, il programma richiede di effettuare una sincronizzazione con il palmare per trasferire le applicazioni selezionate e solo a procedura ultimata è possibile iniziare a gestire i documenti.

Documents To Go consente di creare, visualizzare e modificare file di word processor e fogli di lavoro, sincronizzando le modifiche con il pc

OFFICE IN MINIATURA

L'interfaccia del programma si articola in una barra con i classici menu, un'area con la visualizzazione dei dati relativi all'utente registrato e all'utente di Hotsync attivo, una barra di icone e la finestra con i documenti correntemente selezionati per le operazioni di sincronizzazione.

L'applicazione permette di usare più palmari sul medesimo computer, gestiti in base al nome dell'utente, e più computer con il medesimo palmare. Grazie a questa flessibilità di sincronizzazione, il palmare può, per esempio, diventare il mezzo di trasporto per dei documenti fra un computer in ufficio e uno a casa. Tornando all'interfaccia, le opzioni utilizzate con maggior frequenza sono quelle in evidenza come icone, ovvero AGGIUNGI ELEMENTO, RIMUOVERE, SPOSTA FILE, DETTAGLI e GUIDA. Con la prima opzione si aggiungono file al gruppo di quelli che gestiti a ogni operazione di Hotsync, mentre con la seconda si interrompe il collegamento fra il file su palmare e quello su desktop. I documenti trasferiti sul palmare vengono convertiti in un formato modificabile con WORD TO GO e SHEET TO GO, ma possono anche essere aperti in sola lettura con i corrispondenti visualizzatori WORD VIEW, SHEET VIEW e SLIDE SHOW (per le presentazioni). Queste tre applicazioni possono essere trasferite via infrarosso a un altro palmare quando si sceglie di inviare un documento dall'apposito menu di Documents To Go.

Per la modifica del testo sono supportate le funzioni relative agli attributi dei caratteri e alla giustificazione oltre ai normali inserimenti, tagli e spostamenti. Per i fogli di calcolo sono invece supportate le modifiche e gli inserimenti di formule e funzioni, la gestione del formato delle celle e varie opzioni per il blocco di righe e colonne. - *Simone Majocchi*

Il nostro giudizio

W W W W W

DOCUMENTS TO GO 4 PROFESSIONAL EDITION

110,00 euro IVA inclusa
Active Software Elcom,
tel. 0481/520343
Alias, tel. 0432/287777
http://www.dataviz.com

PRO

In lingua italiana
Modifica testi e fogli elettronici
Viewer trasferibili via IR ad altri palmari
Viewer per PDF e gestione degli allegati in posta

CONTRO

Non gestisce immagini nei file Word e PDF

A scuola informati

Un'enorme banca dati con supporti multimediali di rilievo. Oltre alla trasposizione in elettronico dell'originale cartaceo, la nuova Enciclopedia Zanichelli dispone di un eccellente motore di ricerca, che contempla gli argomenti correlati

La casa editrice Zanichelli è arrivata alla decima edizione cartacea della sua Enciclopedia, entrando così di diritto nel novero prestigioso dell'editoria italiana, per quanto riguarda le opere di consultazione. Proprio in vista di questo traguardo, ha deciso di sviluppare la nuova edizione 2002 anche in CD-ROM, in modo da offrire ai propri utenti un'opportunità in più per apprezzare il grande lavoro di ricerca e di raccolta dei testi, prodotto dai curatori dell'opera, sfruttando le innovative tecnologie multimediali e ipertestuali.

Il motore di ricerca non richiede un'installazione sul disco rigido e funziona solo se i dati sono sul CD-ROM. Quindi non è possibile copiarli su disco né accedervi in remoto, tramite la rete

Il CD-ROM dell'**Enciclopedia Zanichelli 2002** contiene la versione integrale del testo cartaceo, ulteriormente arricchita da un imponente apparato iconografico e da una ricca e ben curata cartografia interattiva. Il cuore pulsante del programma è, come in tutte le opere di questo tipo, il motore di ricerca. Sviluppato in questo caso dall'azienda informatica Icoge, offre tre differenti modalità operative per la consultazione: si può partire da una ricerca semplice, basata esclusivamente sulla scelta del lemma o della voce, oppure ci si può avvalere della ricerca avanzata, che consente di trovare più voci o testi correlati tra loro, o ancora navigare all'interno dell'enciclopedia seguendo i percorsi degli atlanti multimediali.

L'opportunità più interessante di un'opera multimediale, come è già stato detto riguardo ad altre produzioni, è quella di riuscire a conciliare profondità e accuratezza dei contenuti con strumenti e supporti tecnologici che possano accelerare i tempi di consultazione e fornire visuali ampie, e non necessariamente lineari. Lo strumento che più di ogni altro può riuscire a soddisfare questa potenzialità è indubbiamente la modalità di RICERCA AVANZATA, con la quale l'utente può effettuare ricerche partendo da posizioni diverse e, soprattutto, visualizzare nello stesso momento pagine di testo su argomenti apparentemente non correlati. Questo è possibile grazie all'uso degli operatori logici di ricerca: AND, OR, NOT, oppure tramite le voci SEGUITE DA, VICINO A e così via.

Inoltre, questo programma implementa le possibilità di ricerca con un ulteriore aiuto, ovvero la definizione di due campi fondamentali, delle categorie di argomenti, arte, scienze, letteratura, storia e di altri temi trattati, oltre al periodo storico in cui si collocano le voci da ricercare. Gli argomenti contenuti nell'Enciclopedia Zanichelli 2002 sono ovviamente dei più disparati e coprono tutto quello che una valida opera di consultazione deve mettere a disposizione, con in più alcune sezioni dedicate ad aspetti dell'arte e della cultura non sempre ben affrontati, come per esempio le letterature straniere, l'architettura, il cinema e il teatro. Un buono spazio è dedicato anche alle scienze e alle discipline più moderne, come per esempio l'etologia, la pubblicità, l'informatica e la gestione aziendale.

Gli atlanti multimediali, invece, raccolgono informazioni necessarie e sufficienti per addentrarsi con sicurezza in cinque campi classici della conoscenza: la geografia, l'astronomia, la storia, l'anatomia e la chimica. Grazie agli atlanti si possono creare ricerche personalizzate, partendo dall'osservazione diretta di tavole semplici ma ben organizzate, ricche di voci attive e collegamenti ipertestuali che rimandano ai lemmi dell'Enciclopedia, con una grossa quantità di fotografie e filmati.

Una parola va spesa per l'interfaccia, che è intuitiva ed efficace, anche se una rapida occhiata all'aiuto in linea spesso si dimostra molto utile. Una volta compiuta un'interrogazione di ricerca, si può suddividere la schermata principale in sei diverse finestre o zone: una con l'indice dei risultati, una con il testo, un'altra accessoria con le voci correlate, una finestra della figura, una con l'immagine intera e un'ultima accessoria delle immagini collegate.

In questo modo il fruitore dell'opera potrà sempre avere tutti i risultati delle ricerche sott'occhio. L'Enciclopedia Zanichelli 2002 si dimostra un valido strumento di consultazione per la scuola, per la famiglia e per il lavoro. - *Marco Tamplenizza*

Il nostro giudizio

ENCICLOPEDIA ZANICHELLI 2002

74,37 euro IVA inclusa
http://www.zanichelli.it

PRO

Buona organizzazione dei contenuti
Grande flessibilità nella ricerca

CONTRO

È necessario un minimo di pratica per sfruttare le varie opzioni

Il fascino dell'occulto

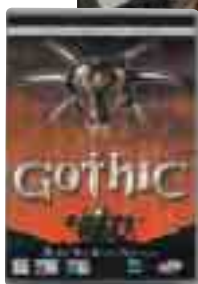
Mix ben riuscito tra gioco di ruolo e avventura, Gothic è ambientato in un Medioevo dove le sorti delle persone dipendono da orchi e negromanti. Grafica di buon livello e discreto motore di gioco ma che soffrono, e non poco, della mancanza di una localizzazione in italiano

A voler fare dell'ironia si potrebbe dire che, oltre ad essere un gioco di avventura ben congegnato, **Gothic** è anche un ottimo corso avanzato di inglese. A essere realisti, invece, quello della mancata localizzazione in italiano è davvero un grosso problema, che di fatto preclude questo gioco a tutti coloro che non conoscono la lingua di Shakespeare. Infatti, vista la natura e l'ambientazione della storia, ma anche in considerazione del fatto che i dialoghi sono la spina dorsale di quest'avventura, una conoscenza scolastica dell'inglese potrebbe non bastare. Quella di commercializzare Gothic senza un "doppiaggio" in italiano è una scelta quasi certamente dettata dagli alti costi che comporta la localizzazione di un titolo di questo tipo, che però finisce inevitabilmente con il danneggiarne il giudizio complessivo.

Diversamente da altri tipi di giochi, per esempio le simulazioni sportive e gli arcade, per un'avventura prescindere dalla traduzione è a dir poco un azzardo e, purtroppo, Gothic ne è la conferma.

DIZIONARIO ALLA MANO

Se orchi, magia, occultismi e cavalieri sono per voi un'attrazione più forte delle barriere linguistiche, Gothic è un gioco da non lasciarsi scappare. La grafica, buona ma non eccezionale, una colonna sonora di qualità e, soprattutto, la storia e la continua alternanza tra avventura e fasi di gioco in vero stile arcade, garantiscono ore e ore di divertimento. Infatti, Gothic non è un gioco semplice e per riuscire a capire come muoversi e mettere in moto la storia occorre tempo, intelligenza e anche una buona dose di prudenza per così dire tattica. Così, specie nelle prime fasi, durante i dialoghi, al momento di scegliere la risposta è sempre meglio optare per una linea diplomatica. Così come accadeva per le avventure prima maniera, Gothic si basa su un meccanismo di gioco in cui lo sviluppo dell'avventura dipende dalle scelte (risposte comprese) fatte via via dal giocatore.

Per quanto riguarda la storia, tutto ruota attorno alle miniere da cui il re ricava il ferro per forgiare le armi e le corazze indispensabili per respingere la temibile offensiva degli orchi. Visto l'ingente sforzo bellico, nelle miniere al posto di manovali e operai sono costretti a lavorare tutti i cittadini del regno riconosciuti colpevoli anche del più futile dei reati. L'area delle miniere diviene così un immenso carcere a cielo aperto, dove migliaia di forzati sono costretti a lavorare giorno e notte. Per fare in modo che nessuno dei prigionieri possa scappare, il re dà incarico a un negromante di creare una barriera magica tra l'area delle miniere, chiamata Colony, e il resto del regno. Purtroppo però qualcosa va storto e lo stesso mago si ritrova imprigionato dal suo incantesimo.

L'avventura ha inizio con il giocatore nei panni di un nuovo recluso cui il re, in cambio della libertà, chiede di portare a termine una difficile missione: consegnare una missiva reale nelle mani del mago rinchiuso dentro Colony. Naturalmente non sarà un'impresa facile e lo si capisce fin dal primo istante: la cerimonia di benvenuto è un vero e proprio pestaggio, interrotto solo dal provvidenziale aiuto di Diego. Costui è un soldato, cui spetta il compito di spiegarvi la geografia della Colony e i suoi pericoli. Oltre a banditi e malintenzionati, l'intera area è popolata da strane creature, molte delle quali estremamente pericolose. Per questa ragione, una delle prime cose da fare, una volta giunti all'interno del castello con l'aiuto di Diego, sarà proprio cercare il modo di procurarsi i soldi per acquistare delle armi. Per controllare i movimenti del protagonista, il cui corpo è sempre visibile in primo piano in ogni inquadratura, bisogna usare la tastiera e, nonostante le numerose funzioni, basta poco tempo per imparare a destreggiarsi con agilità tra pericoli e guerrieri avversari. Gothic è comunque un gioco dall'inizio lento, a tratti ripetitivo; ci vogliono ore prima di entrare nel vivo della storia, ma chi è disposto a pazientare sarà ampiamente ripagato da un'avventura appassionante. - *Marco Tamplenizza*

PC World — NEL SERVICE DISC

Il mondo fantastico di Colony è popolato da creature mostruose, valorosi soldati e pericolosi banditi

Il nostro giudizio

GOTHIC

51,59 euro IVA inclusa
Leader, tel. 800/821177
http://www.piranha-bytes.com

PRO

Storia coinvolgente
Audio di qualità

CONTRO

Solo in lingua inglese
Texture migliorabili

In questo numero e su pcw.it ....

Aspettando

Il mercato dei pc e dei portatili sta per subire la consueta "minirivoluzione" che caratterizza le settimane prima della fiera di Hannover. Acer gioca d'anticipo e annuncia in un colpo solo 11 nuovi computer. HP pensa al futuro e presenta il prototipo del personal di domani

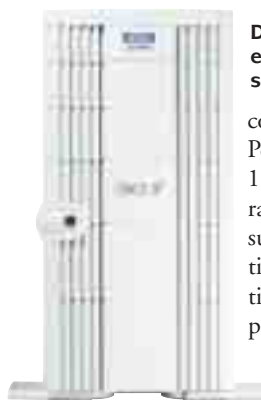
Molti produttori stanno preparando il debutto di numerose novità sia per quanto riguarda i sistemi desktop, sia i server, sia i notebook, in attesa che il 13 marzo prossimo apra i battenti il Cebit 2002. La rassegna fieristica di Hannover rappresenta da sempre il trampolino di lancio di numerose novità. Per questa ragione di solito le settimane che precedono il Cebit sono piuttosto avare di novità.

Quest'anno fa eccezione Acer, che a sorpresa ha presentato alla fine di gennaio il completo rinnovo della propria gamma di prodotti pc, notebook e server. Per quanto riguarda i primi, le novità riguardano la linea per l'ufficio **Veriton**, che si arricchirà presto delle famiglie **3300D** e **7200D**. Si tratta di computer destinati in prevalenza alla piccola e media impresa e che sono caratterizzati da prestazioni elevate, rese possibili dall'ultima versione del Pentium 4 di Intel (da 1,6 GHz in su), in abbinamento alle veloci memorie DDR. I Veriton 3300D si caratterizzano per l'adozione di un cabinet slim, estremamente piccolo, allo scopo di facilitare l'inserimento dei pc anche sulle scrivanie meno spaziose. I 7200D adottano, invece, un più classico cabinet minitower. I nuovi sistemi sono tutti dotati

I nuovi desktop Veriton 3300D di Acer hanno un cabinet ultrasottile, per trovare posto anche sulle scrivanie più piccole

CEBIT

di grafica e audio integrati, chipset Intel 845D, dischi fissi a partire da 20 gigabyte e uno a scelta tra lettore CD, lettore DVD e masterizzatore. Oltre a una scheda di rete 10/100, sia i 3300D sia i 7200D vantano anche un utile sistema di chiusura meccanica del case, con tanto di allarme in caso di intrusione, a testimonianza della crescente attenzione che Acer dedica all'argomento sicurezza.

Al mercato della piccola e media impresa sono rivolte le novità riguardanti l'offerta server. I tre nuovi modelli della linea **Altos**, denominati rispettivamente G500, G610 e R500, si basano su configurazioni che ben si adattano alle esigenze tipiche delle reti di dimensioni medio piccole. Il modello più economico, l'**Altos G500**, supporta fino a due Pentium III con frequenza superiore a 1 GHz e memorie di tipo DDR, caratteristiche che lo rendono adatto a supportare reti con massimo 50 utenti. Il **G610** è anch'esso un dual Pentium III, ma si differenzia per il supporto del bus a 64 bit e per la presenza di dischi sostituibili a caldo. Il modello **R500**, infine, è disponi-

Dual Pentium III superiore a un GHz e memorie di tipo DDR per il nuovo server Altos G500 di Acer

Immagini alla grande
(http://www.hitachi-eu.com)

Si chiama CP-SX5500 il primo videoproiettore LCD basato sull'esclusiva tecnologia LCOS (Liquid Crystal on Silicon) sviluppata da Hitachi. Basato su un'architettura decisamente innovativa questo proiettore compatto a tre pannelli, per le sue prestazioni, è proposto da Hitachi sia come sistema home cinema, sia per applicazioni professionali, come per esempio presentazioni aziendali. Caratterizzato da una risoluzione SXGA (1.365 per 1.024), da una luminosità di 1.500 ANSI lumen e da un peso di soli 5, 6 Kg, il CP-SX5500 promette prestazioni migliori degli altri proiettori LCD grazie a pannelli costruiti con materiali diversi e in un modo completamente nuovo.

Si cambia monitor
(http://www.acer.it)

Acer ha annunciato il completo rinnovamento della propria offerta monitor. Per quanto riguarda la linea di prodotti LCD, la nuova offerta potrà contare su tre modelli con schermo da 15 e 17 pollici. L'**Acer AL501**, destinato all'ufficio, offre una risoluzione di 1.024 per 768 punti, un rapporto di contrasto di 300:1 e una luminosità di 200 cd/mq. L'altro 15 pollici, il modello **AL502**, è invece destinato al mercato multimediale, dal momento che integra anche una coppia di altoparlanti e un microfono. Infine, l'**AL701** dispone di un pannello da 17 pollici capace di una risoluzione pari a 1.280 per 1.024 punti e di un rapporto di contrasto di 400:1. La nuova gamma di monitor CRT Acer sarà invece composta da quattro modelli con diagonale variabile tra 15 e 19 pollici. Particolarmente interessanti si annunciano dell'**AC701**, caratterizzato da uno schermo di tipo shadow mask flat, e l'**AC901**, un 19 pollici con dot pitch di 0,26 mm, risoluzione di 1.600 per 1.200 punti e 202 MHz di banda passante.

Fotocamera Mignon
(http://www.minoltafoto.it)

Si chiama **Dimage X** l'ultima macchina fotografica digitale presentata da Minolta. Caratterizzata da dimensioni (84x72x20 mm) e peso (135 grammi) da record per la sua categoria, la nuova fotocamera è l'ideale per chi, per scelta o per necessità, cerca soprattutto facilità d'uso e di trasporto. Dotata di un obiettivo con zoom ottico 3x (corrispondente a un 37-111 mm in formato 35 mm), la Dimage X sfrutta un sensore da due megapixel e, grazie all'integrazione di una CPU RISC, garantisce un tempo di attivazione record di soli 1,8 secondi. Dotata di un corpo macchina realizzato completamente in metallo e dall'originale forma quadrata, la Minolta sarà presentata ufficialmente in occasione del prossimo Photoshow.

bile nel solo formato rack e si basa su una configurazione simile a quella dell'Altos G610.

Com'era lecito aspettarsi, il piatto forte delle numerose novità targate Acer è rappresentato però dall'offerta notebook, praticamente rivoluzionata per metà. Innanzitutto, la società di Taiwan ha introdotto una linea completamente nuova, che in virtù della sua vocazione multimediale è stata battezzata con lo stesso nome, **Aspire**, già usato per la famiglia di pc con le stesse caratteristiche. La neonata serie **1200** al momento è composta da due modelli (1200XV e 1202XC), ambedue basati su un'architettura "all in one", che si rivolgono prevalentemente al mercato dei liberi professionisti e di chi usa il computer a casa per il proprio tempo libero. Le due configurazioni differiscono per la frequenza del processore Celeron, da uno o da 1,2 GHz, e la quantità di RAM: 128 megabyte sul 1200XV e il doppio sul 1202XC. Mentre il disco è sempre un modello Ultra DMA 100 da dieci gigabyte, per quanto riguarda l'unità ottica la scelta è tra un DVD 8x e un sistema combo DVD e masterizzatore riscrivibile.

Anche il nuovo **Travelmate Serie 260** si basa su un'architettura "all in one", ma si rivolge a un'utenza quasi esclusivamente professionale. Disponibili in tre diverse configurazioni, questi notebook utilizzano processori Intel Pentium III con tecnologia Speed Step, chipset Intel 830 e display TFT da 14,1 pollici che visualizzano 1.024 per 768 punti con 16 milioni di colori. Tra le caratteristiche di maggior rilievo si segnalano poi la presenza di dischi da almeno 20 gigabyte, 256 megabyte di memoria e un chip grafico integrato con 32 megabyte di memoria dedicata.

All'insegna della sicurezza sono, invece, i nuovi portatili della serie **Travelmate 360**, equipaggiati con processori Intel Pentium III a 1 e 1,2 GHz. Infatti, oltre che di notebook particolarmente ▶

Multimediali, "all in one" e dotati di CPU Celeron i notebook della nuova linea Aspire 1200 di Acer

Cuffie per tutti i gusti

(http://www.plantronics.com)

Plantronics, vero specialista del mercato delle cuffie, ha annunciato la prossima disponibilità di una linea espressamente dedicata alle esigenze tipiche degli utenti di pc. Denominata Audio, la nuova famiglia di prodotti può contare su nove tra cuffie monoauricolari, cuffie stereo, cuffie pieghevoli e microfoni da tavolo. Tutti i modelli offrono microfoni a cancellazione di rumore testati con applicazioni di riconoscimento vocale, e materiali particolarmente leggeri per non affaticare durante sessioni di lavoro prolungate. Tra i modelli che si annunciano di maggior interesse si annoverano certamente l'**Audio 80** e l'**Audio 90**. La prima si caratterizza per un design pieghevole che ne riduce l'ingombro, la seconda per un sistema che garantisce un'ottima risposta nei toni bassi.

Cristalli liquidi per l'ufficio

(http://www.lgelectronicsitalia.it)

A completamento della propria offerta di monitor LCD, LG ha presentato il **Flatron 568LM**, un nuovo modello da 15 pollici destinato soprattutto al mercato professionale, per esempio quello finanziario, cui offre uno schermo con diagonale da 15 pollici e una risoluzione di 1.024 per 768 pixel con una profondità di colore di 24 bit. Nella dotazione mancano speaker e microfono, quasi sempre inutili in ambiente aziendale. C'è, ed è di buon livello, il menu OSD che permette di regolare i parametri operativi del monitor. La luminosità dichiarata è di 250 cd/mq, il rapporto di contrasto di 300:1, mentre il prezzo al pubblico (IVA inclusa) è di 629 euro.

Fotografie 10 e lode

(http://www.fujifilm.it)

Fujifilm ha annunciato la **Finepix printer NX-500**, una stampante per la riproduzione di fotografie digitali. Basata sulla tecnologia proprietaria Termo-autochrome (TA), fa a meno degli inchiostri delle ink-jet e dei nastri delle stampanti a sublimazione, in favore di un sistema che si basa su una carta in cui sono incorporati (in strati separati) i colori primari. Con il calore della testina, il foglio rilascia i pigmenti necessari per la stampa. Il formato massimo supportato è l'A6 (100 per 148 mm) e la profondità di colore è di 24 bit. La Finepix dispone di una connessione USB e di uno slot per le Smart Media. Il prezzo è di 234 euro; una confezione di 20 fogli di carta costa 11,16 euro.

Tutti i nuovi notebook Acer

Modello	CPU	RAM	Disco fisso	Display	Video	CD/DVD/CD-RW	Ethernet/ Modem/Wireless	Dimensioni (LxPxA) in mm	Peso (in kg)	Prezzo in euro (IVA inclusa)
Aspire 1200XV	Celeron 1 GHz	128 MB	10 GB	14 XGA TFT	S3 Savage 4 con 16 MB	DVD	Si/Si/No	322x277x38	3,11	1.678,80
Aspire 1202XC	Celeron 1,2 GHz	256 MB	10 GB	14 XGA TFT	S3 Savage 4 con 16 MB	DVD/CD-RW	Si/Si/No	322x277x38	3,11	nd[1]
Travelmate 261X	Pentium III 1 GHz	256 MB	20 GB	14,1 XGA TFT	3D con max 32 MB	CD	Si/Si/No	311x261x38	2,78	nd[1]
Travelmate 261XV	Pentium III 1 GHz	256 MB	20 GB	14,1 XGA TFT	3D con max 32 MB	DVD	Si/Si/No	311x261x38	2,78	nd[1]
Travelmate 261XC	Pentium III 1 GHz	256 MB	20 GB	14,1 XGA TFT	3D con max 32 MB	DVD/CD-RW	Si/Si/No	311x261x38	2,78	nd[1]
Travelmate 361EV	Pentium III 1 GHz	256 MB	30 GB	13,3 XGA TFT	3D con max 32 MB	DVD	Si/Si/No	292x234x21	1,8	nd[1]
Travelmate 364Ci	Pentium III 1,2 GHz	512 MB	30 GB	13,3 XGA TFT	3D con max 32 MB	DVD/CD-RW	Si/Si/Si	292x234x21	1,8	nd[1]
Travelmate 621XV	Pentium III 1 GHz	256 MB	20 GB	14,1 XGA TFT	3D con max 32 MB	DVD	Si/Si/No	323x265x35	2,54	2.578,80
Travelmate 621XC	Pentium III 1 GHz	256 MB	20 GB	14,1 XGA TFT	3D con max 32 MB	DVD/CD-RW	Si/Si/No	323x265x35	2,54	2.698,80
Travelmate 621LV	Pentium III 1 GHz	256 MB	30 GB	15 SXGA TFT	3D con max 32 MB	DVD	Si/Si/No	323x265x35	2,66	2.878,80
Travelmate 621LC	Pentium III 1,2 GHz	256 MB	30 GB	15 SXGA TFT	3D con max 32 MB	DVD/CD-RW	Si/Si/No	323x265x35	2,66	2.998,80

Note: 1) Prezzi non ancora disponibili

leggeri e dalle dimensioni contenute, si tratta di sistemi che integrano una Smart Card che impedisce l'accesso ai dati alle persone non autorizzate.

I Travelmate 260 di Acer sono leggeri e sottili

PC DI CONCETTO

Dopo il debutto avvenuto durante il Comdex 2000, HP si appresta a presentare la versione 2001 del **Concept PC**, ossia il prototipo da cui poi verranno sviluppate le soluzioni desktop del futuro, almeno stando alle intenzioni del colosso americano. Studiato per essere inserito negli ambienti più moderni e prestigiosi, il Concept PC 2001 si basa su tutte le tecnologie più recenti (processore Pentium 4, sistema operativo Windows XP Pro e tecnologie wireless), ma soprattutto su un design innovativo e rispondente a precisi requisiti ergonomici. Fornito insieme a un monitor LCD da 18 pollici, il nuovo prototipo non a caso vanta un'architettura che ne permette il montaggio o all'interno di un braccio ruotante o a parete. I partner HP dell'edizione 2001 del Concept PC sono Intel, AMI, Agilent e Logitech. *(r.n.)*

Countdown per l'Xbox

(http://www.thrustmaster.it)

Thrustmaster si prepara all'arrivo sul mercato dell'attesissima Xbox di Microsoft presentando una linea di accessori e periferiche espressamente dedicati alla console Microsoft. L'elenco dei prodotti già disponibili va dal volante 360 Moden Racing Wheel, un modello dotato di ben due motori per gestire il ritorno di forza, alla Freestyler Board, una vera tavola per simulare sfrenate corse sullo skate o tra le piste di montagna. Non mancano ovviamente joystick e joypad. Nel primo caso Thrustmaster ha annunciato la disponibilità del Top Gun Fox 2 Pro, un modello caratterizzato dal ritorno di forza, nel secondo, invece, le novità sono due: il Firestorm Upad e il Firestorm Dual Power.

Copie all'esterno

(http://www.freecom.com)

Sfruttando il sempre più esteso supporto all'USB 2.0, Freecom sta per lanciare un nuovo modello di masterizzatore esterno che, proprio sfruttando le prestazioni della nuova versione dell'Universal Serial Bus, permette di raggiungere prestazioni record di 16x10x40x. Denominato **FX-1 CD-RW**, l'unità Freecom, oltre che un di un design compatto ed elegante, dispone di un bundle software interessante, in cui spicca la presenza di Easy CD Creator 5. Questo nuovo masterizzatore portatile, così come gli altri modelli Freecom, è coperto da una garanzia di due anni on-site.

Potenza per chi non si accontenta

(http://www.europe.creative.com)

Creative Labs ha presentato il kit di altoparlanti di fascia alta **Cambridge Soundworks Megaworks 510D**, che offrono 500 W di potenza RMS: più della media dei sistemi per pc. Tra le sue credenziali figurano convertitori DAC a 24 bit e un raporto segnale-rumore di 95 db. Per una migliore percezione degli effetti 3D, i satelliti distribuiscono il suono con un angolo di 30 gradi, in verticale e in orizzontale .

Acer
Aspire 8010XP

Un buon pc per iniziare a prendere dimestichezza con l'informatica. Prezzo contenuto e componenti essenziali, ma con buone possibilità per eventuali aggiornamenti futuri

Il nostro giudizio

State iniziando a muovere i primi passi nell'informatica e spendere cifre considerevoli per un pc non vi sembra il caso? Allora una buona scelta può essere il nuovo Acer **Aspire 8010XP**, un pc economico con componenti comunque buoni e che lascia spazio a upgrade futuri. Si comincia con il processore AMD Duron a 1.000 megahertz, decisamente tra le migliori CPU nel rapporto qualità prezzo. La scheda che ospita l'economico processore AMD è la Biostar M7VKG, con chipset KM-133A. Il chipset è l'unico prodotto da VIA che integra la parte video ma mette anche a disposizione lo slot AGP 4x, ideale quindi per assemblare sistemi economici. Infatti, il sottosistema video è gestito dal chip S3 Savage 4 con 16 megabyte di memoria "shared" cioè presa da quella di sistema. Forse è proprio questo l'unico difetto del Aspire 8010XP, solo 128 megabyte di memoria SDRAM, a cui appunto vanno tolti 16 megabyte che servono al chip video. Ovviamente, con questo chip grafico non si può sperare di giocare ad alti livelli, ma per i programmi da ufficio, navigazione in internet e posta il Savage 4 è più che sufficiente. Il disco fisso è il Seagate ST320410A da 20 gigabyte in standard UDMA 100. Il taglio del disco si può considerare il minimo indispensabile per installare un discreto quantitativo di software di produttività personale, tenendo conto che il solo sistema operativo Windows XP Home Edition si prende ben un gigabyte e mezzo. È presente il masterizzatore BTC BCE1610M che viaggia alle velocità di 16x10x40x. Non c'è nessun'altro dispositivo ottico, quindi per qualsiasi copia bisogna creare un immagine del CD da copiare sul disco fisso. Ottimo il modem interno U.S. Robotics a 56k. Il sottosistema audio è integrato sulla scheda madre, gestito dal chip AC'97, affiancato da una coppia di casse incluse nella confezione. La garanzia fornita è due anni carry-in. *(d.l.)*

Produttore:	Acer
Telefono:	0931/469411
Sito Internet:	http://www.acer.it
Processore:	AMD Duron 1 gigahertz
Garanzia:	due anni carry-in
Prezzo (senza monitor):	891,92 euro IVA inclusa

Ergo
Step Advanced P4 2.2

Un'ottima soluzione: Pentium 4 e memorie DDR, per prestazioni che finalmente si avvicinano a sistemi con Athlon XP. Configurazione completa ma che si fa pagare

Il nostro giudizio

L'ultima CPU di Intel, il Pentium 4 a 2,2 gigahertz affiancato alle veloci memorie DDR, sembra al momento la soluzione migliore per sfruttare al massimo la potenza del processore senza spendere un occhio della testa. Quest'accoppiata la propone lo **Step Advanced P4 2.2** della casa romana Ergo: un pc di fascia alta, cui proprio non manca nulla. Le prestazioni rilevate nel benchmark Sysmarck 2000 rivelano ottime compatibilità tra i componenti e permettono alla CPU Intel di avvicinarsi ai sistemi con Athlon XP, che la stanno facendo da padroni nella classifica dei pc più veloci provati dal laboratorio di PC WORLD ITALIA. Un plauso va fatto alla scelta dei componenti, a cominciare dalla scheda madre Intel D845BG con chipset Intel 845-D. È proprio quest'ultimo che permette di sfruttare i 512 megabyte di DDR con il Pentium 4. Il disco fisso, nei sistemi di fascia alta ormai se non è Maxtor è IBM. Ergo inserisce, infatti, l'IBM IC35L060, da 60 gigabyte, 7.200 rpm e due megabyte di buffer. Per gli amanti del montaggio video amatoriale, Ergo si affida alla scheda video Asus V8200 Deluxe T2, con GPU Nvidia Ge Force 3 Titanium 200. La scheda mette a disposizioni tutte le entrate ed uscite video necessarie per montare i filmati, oltre ovviamente ad una ottima GPU grafica e a 64 megabyte di DDR. Anche le memorie ottiche presenti possono essere annoverate tra le migliori sul mercato: il lettore DVD Pioneer 106S e il masterizzatore Plextor PX-W2410TA. Le velocità di lavoro sono rispettivamente 16x 40x per il DVD e 24x10x40x per il masterizzatore. Marchiati Trust sono la scheda audio Sound Export Digital Surround 5.1 e il sistema di altoparlanti 5 più 1 Sound Wave 2000P. Il modem interno a 56k si basa su chip Motorola. Infine, non manca una scheda su slot PCI con interfaccia IEEE1394, completa di cavo di collegamento. *(d.l.)*

Produttore:	Ergo
Telefono:	800/016882
Sito Internet:	http://www.ergo.it
Processore:	Intel Pentium 4 2,2 gigahertz
Garanzia:	due anni il primo on-site
Prezzo (senza monitor):	2.874,00 euro IVA inclusa

Essedi Selecta K1900

Pc con ottimi componenti, anche se la configurazione presenta qualche pecca. Adatto al gioco e alle applicazioni multimediali, ha un prezzo tutto sommato nella norma

Il nostro giudizio

Essedi, catena di negozi informatici di proprietà di Brain Technology, presenta il suo pc di punta, potenziato dal processore Athlon XP 1900+. Il modello in questione, che richiama il nome della CPU, si chiama **Selecta K1900**. La configurazione è ricca di componenti di ottimo livello, ma presenta anche alcune pecche che si sarebbero potute evitare. In primis non si spiega perché manchi il modem, componente ormai essenziale per una configurazione indicata per il mercato “home”. Seconda “dimenticanza” è la mancanza di un masterizzatore. In compenso, Essedi adotta la scheda madre Abit K7A-R che si distingue per il controller RAID integrato. Sono quindi ben quattro i canali IDE presenti (due Ultra DMA 100 e due Ultra DMA 133): è così possibile inserire ben otto memorie di massa. Inoltre, la presenza del RAID High Point 372 permette di sfruttare il disco Maxtor della serie D740X alla velocità nativa di 133 megabyte al secondo (Ultra DMA 133), visto che per ora nessun chipset supporta questo standard. Il disco da ben 60 gigabyte gira alla velocità di 7.200 rpm e sfrutta due megabyte di buffer interno. La memoria DDR inserita su due dei quattro slot presenti è di 512 megabyte, con un massimo upgrade supportato dal chipset di due gigabyte. Il sottosistema grafico vede la presenza della scheda ATI Radeon 8500, con 64 megabyte di memoria DDR, presa VGA e DVI. Anche il sottosistema audio si può considerare tra i migliori che offre oggi il mercato, potendo contare sulla scheda Sound Blaster Audigy Platinum EX. La scheda, ultima nata di casa Creative, offre un comodo rack esterno che permette anche di collegare fonti di suono digitale. Completa la configurazione il lettore DVD Pioneer 16x 40x. *(d.l.)*

Produttore:	Essedi
Telefono:	055/3226622
Sito Internet:	http://www.essedi.it
Processore:	AMD Athlon XP 1900+
Garanzia:	un anno on-centre
Prezzo (senza monitor):	1.764,80 euro IVA inclusa

Olidata Home Nforce

Un ottimo pc a un prezzo conveniente. Il chip integrato Nforce 420 si dimostra un'ottima scelta per la piattaforma AMD. Ma non convince fino in fondo la scelta della CPU

Il nostro giudizio

Un prezzo ragionevole, prestazioni da urlo soprattutto nel campo grafico 2D. Queste in sintesi le caratteristiche basilari del pc Olidata **Home Nforce**. Da quando Nvidia si è lanciata nella produzione di chipset, per il momento solo per CPU AMD, assemblare un pc che abbia anche un minimo di prestazioni grafiche, nonostante l'integrazione della parte video, non è più un sogno. Infatti il chip Nforce 420 integra il chip Ge Force 2 che può usare da otto a 32 megabyte di memoria di sistema. Le prestazioni grafiche, come detto, sono discrete nel 3D e ottime nel 2D. Non bisogna chiaramente illudersi di giocare a Flight Simulator senza rallentamenti, però un gioco non troppo spinto può essere giocato egregiamente. Nel caso le prestazioni non soddisfino si può inserire una scheda video più potente nello slot AGP 4x presente sulla scheda. La scheda madre che offre il chip Nvidia è la Microstar MS-6367. La CPU inserita sul socket A è l'Athlon XP 1900+. È questa scelta di processore che lascia un po' perplessi. La potente CPU non è effettivamente supportata dalla parte grafica: sicuramente un Duron, o al massimo un XP 1500+ sarebbe l'ideale completamento tra Nforce e AMD. Prezzo contenuto e prestazioni discrete: quello che desidera un pubblico non appassionato di giochi o grafica 3D spinta. La memoria DDR è di 256 megabyte, di cui 32 megabyte , in questa configurazione vengono usati dal chip Ge Force 2. Molto buono il disco fisso, l'IBM ICL35040 da 40 GB e con due megabyte di buffer. Il masterizzatore Lite-On LTR-24102B ha velocità di 24 x 10x 40x. Manca invece un modem, mentre il chipset Nvidia integra sia un chip di rete (Nforce Networking Adapter 10/100) e uno audio (Nvidia Audio Codec). Ottima, come sempre, la garanzia offerta da Olidata, che è di tre anni on-site. *(d.l.)*

Produttore:	Olidata
Telefono:	800/012032
Sito Internet:	http://www.olidata.it
Processore:	AMD Athlon XP 1900+
Garanzia:	tre anni on-site
Prezzo (senza monitor):	1.285,98 euro

Si Computer Productiva L200

Un personal per l'ufficio, economico ma dalla discreta potenza. Il "motore" è il nuovo Celeron a 1,3 gigahertz di Intel. Buoni anche gli altri componenti

Per le classiche applicazioni da ufficio Si computer presenta il **Productiva L200**. La novità di questo buon pc è la presenza del processore Intel Celeron a 1,3 gigahertz. Questa nuova CPU è passata al processo produttivo a 0,13 micron e vede il raddoppio della cache di secondo livello da 128 a 256 Kb. Invariata la velocità del bus che rimane a 100 megahertz.

Il socket FC-PGA in versione per CPU Tualatin che ospita il processore Celeron è messo a disposizione dalla scheda madre Intel D815EFUL. La scheda in formato Micro ATX si basa sul chipset Intel 815 per la gestione delle varie periferiche. Inoltre, il chipset integra anche la parte video che sfrutta la memoria di sistema per la visualizzazione delle immagini. Non manca comunque lo slot AGP nel caso in futuro si volesse potenziare questa sezione. La memoria SDRAM è inserita su uno dei tre zoccoli presenti, per un totale di 256 megabyte. Ottimo il disco fisso Maxtor D740X-6L da 20 gigabyte, che si può tranquillamente ritenere come uno dei migliori sul mercato nel rapporto qualità/prezzo. Le altre caratteristiche sono una velocità di rotazione dei piatti di 7.200 rpm e un buffer interno di due megabyte. Le memorie ottiche possono contare sul veloce lettore CD-ROM 52x di LG Electronics. Ovviamente, è presente una scheda di rete, in questo caso integrata, prodotta da Intel: precisamente il chip Pro/100. Anche il sottosistema audio è integrato, grazie al chip AC'97.Il sistema operativo fornito è Windows XP Home Edition corredato da Norton Internet Security 2000. Nota dolente, la garanzia che è sì di tre anni ma carry-in, non molto apprezzata nelle aziende, per il tempo di fermo macchina.

Le prestazioni rilevate sono state più che buone, molto vicine, se non in qualche caso superiori, a quelle di sistemi con Pentium III che, è bene ricordare, adottavano un bus a 133 megahertz. *(d.l.)*

Produttore:	Si Computer
Telefono:	0545/33355
Sito Internet:	http://www.sicomputer.it
Processore:	Intel Celeron 1,3 gigahertz
Garanzia:	tre anni carry-in
Prezzo (senza monitor):	882 euro IVA inclusa

Wellcome System Pro 7517

Prestazioni grafiche superlative, grazie alla scheda ATI Radeon 8500 e al Pentium 4 abbinato a memorie RIMM. Un pc adatto al gioco ma anche al montaggio video

La proposta di Wellcome, con il modello **System Pro 7517**, rientra in quella fascia di pc pensati per la grafica, il gioco e quelle applicazioni che normalmente esigono una potenza di calcolo non comune. Come ripetuto spesso, per la grafica, l'accoppiata Pentium 4 e relative memorie RIMM non ha eguali, e proprio su questa perfetta simbiosi si affida il System Pro. La CPU è appunto il Pentium 4 a due gigahertz, affiancato da 256 megabyte di memoria. La scheda madre con chipset Intel 850 è marcata Microstar, precisamente il modello MS-6545. Il Southbridge del chipset controlla il disco fisso Maxtor da 60 gigabyte, facente parte della famiglia D740X-6L. Questo disco è uno dei primi dischi a adottare l'interfaccia UDMA 133. Purtroppo il chipset non supporta questa veloce standard, e a dire il vero nessun chipset per CPU Intel prevede per il momento il controller UDMA 133. La potenza di elaborazione grafica è stata affidata alla scheda ATI Radeon 8500 con 64 megabyte di memorie DDR. Ottimi risultati si sono ottenuti nei giochi, basti pensare che nel test di Evolva, classico gioco che sfrutta le librerie Direct 3D, si sono registrati ben 204 frame al secondo. Vita dura quindi per Nvidia che fino a poco tempo fa deteneva la totalità del mercato delle schede grafiche di alto livello, ma che ora dovrà guardarsi dalla nuova GPU ATI.

Il classico e funzionale cabinet di Wellcome ospita sul frontale il lettore DVD Samsung SD-616F con velocità di lettura di 16x e 40x. Appena sotto si trova il masterizzatore Yamaha 3200 che scrive 40x, riscrive a 10x e legge a 40x. Una configurazione così curata non poteva non avere una scheda audio di rilievo, la Sound Blaster Audigy Platinum EX. Il controller in questo caso è inserito un uno dei tre vani da 5,25 pollici disponibili. Per connettersi al web è presente un winmodem interno con chip Conexant. *(d.l.)*

Produttore:	Wellcome
Telefono:	800/202203
Sito Internet:	http://www.wellcome.it
Processore:	Intel Pentium 4 due gigahertz
Garanzia:	due anni carry-in
Prezzo (senza monitor):	2.460,00 euro IVA inclusa

Compaq Evo N160

Un'azzeccata via di mezzo fra ricchezza di dotazione e trasportabilità. Buone prestazioni generali, a cui fa riscontro una generosa autonomia. Poco brillante, invece, la parte grafica

Il nostro giudizio

Prezzo conveniente per il nuovo **Evo N160** di Compaq, un portatile indirizzato a chi cerca la giusta misura fra trasportabilità e dotazione. L'intento è ben riuscito, dato che l'Evo ha un peso che lo colloca a metà fra un sostituto del desktop e un ultraportatile, e dispone di un vano multiuso (invece dei due presenti nei sostituti del desktop e nessuno negli ultraportatili). Le dimensioni sono di 32,5 per 3,3 per 26,3 centimetri e, con il lettore DVD inserito nella base, il peso complessivo è di 2,8 chili, di poco superiore alla media della categoria. Proprio per questo l'Evo si è collocato in basso nella classifica dei dieci migliori ultraportatili. Le prestazioni complessive sono notevoli, grazie alla CPU Pentium III a mille megahertz, affiancata da 128 megabyte di memoria e da un disco fisso da 20 gigabyte. La dotazione di porte di comunicazione è fuori dal comune, dato che si attiene solo in parte alle specifiche Legacy Free di Intel: mancano la porta seriale e il connettore PS/2, mentre c'è la porta parallela, per la felicità di chi possiede una vecchia stampante. A completamento ci sono una porta Firewire e un'uscita S-Video, oltre a modem e scheda di rete. Il sottosistema grafico non è particolarmente brillante, dato che si basa sul chip grafico ATI Radeon Mobility M6, che questa volta è accompagnato solo da otto megabyte di memoria. Quindi, non ci sono problemi a visualizzare le immagini 2D alla risoluzione nativa del display TFT da 14,1 pollici: 1.024 per 768 punti con 16 milioni di colori. I test grafici non sono stati portati a termine, ma non è un punto a sfavore della macchina perché non è indirizzata a scopi ludici. La comodità è in parte penalizzata dalla tastiera, leggermente cedevole nella parte centrale, e dal touchpad, che è accompagnato da tasti di selezione duri da premere. Il sistema operativo in dotazione è Windows 2000 Professional, affiancato da Norton Antivirus di Symantec. *(e.r.g.)*

Produttore:	Compaq
Telefono:	02/64740330
Sito Internet:	http://www.compaq.it
Processore:	Intel Pentium III 1.000 MHz
Garanzia:	un anno
Prezzo:	2.556,00 euro IVA inclusa

Elettrodata Nev@da SJ

Autonomia e prestazioni ottime grazie a una configurazione ben assortita, ideale per chi vuole tutto a portata di mano. Ma il prezzo è leggermente salato

Il nostro giudizio

Prestazioni elevate, dotazione di alto livello e autonomia superiore alla media sono le caratteristiche principali del **Nev@da SJ** di Elettrodata, un sostituto del desktop basato sulla CPU Pentium III a 1.133 MHz, affiancata da 256 megabyte di memoria e un disco fisso da 30 GB. Benché la trasportabilità non sia la caratteristica di spicco di questa macchina, non si può fare a meno di notare la straordinaria autonomia fornita dalla batteria agli ioni di litio, che arriva a quattro ore e che consente di lavorare lontano dalla presa di corrente più a lungo di quanto sia possibile con la maggior parte dei notebook in commercio. Questo fattore è quindi da tenere in considerazione se si viaggia molto, anche se poi si devono fare i conti con il peso di 3,5 chili e la base di 31,2 per 4,6 per 27,2 centimetri.

Questa soluzione offre degli indubbi vantaggi: sia il lettore per floppy disk sia quello DVD sono inclusi nella base, insieme a una dotazione completa di porte di comunicazione, a cui manca solo la seriale, compensata da quattro connettori USB. Fuori dal comune ci sono anche un lettore di schede Secure Digital e uno per quelle Memory Stick, anche se sarebbe stato preferibile trovarne uno per schede Compact Flash, che è lo standard più diffuso. Non mancano una porta Firewire e un'uscita S-Video, modem e scheda di rete.

Ottimo anche il sottosistema grafico, basato sulla scheda ATI Radeon Mobility M6, che si serve di 32 megabyte di DDR per elaborare le immagini da visualizzare sul display TFT da 14,1 pollici, che supporta 1.024 per 768 punti con 16 milioni di colori. Con un monitor esterno si arriva a 1.920 per 1.200 punti. Benché questa macchina sia identica a quelle distribuite da altri produttori, il prezzo a cui viene proposta è più salato, motivo per cui il Nev@da non si colloca ai primissimi posti della classifica. *(e.r.g.)*

Produttore:	Elettrodata
Telefono:	02/547771
Sito Internet:	http://www.elettrodata.it
Processore:	Intel Pentium III 1.133 MHz
Garanzia:	un anno
Prezzo:	3.372,00 euro IVA inclusa

Thunder Note Starnote M 15

Ottimo rapporto prezzo prestazioni per un pc che ha tutte le caratteristiche salienti dei sostituti del desktop, ma costa sensibilmente meno dei diretti concorrenti

Il nostro giudizio

Prezzo particolarmente conveniente per il nuovo **Starnote M 15**, un sostituto del desktop grazie alla dotazione di fascia alta, che si è inserito al primo posto della classifica dei portatili economici grazie al prezzo di circa duemila euro IVA inclusa. Per comprendere la convenienza dell'offerta basta passare in rassegna la configurazione: CPU Pentium III a 1,1 gigahertz, 256 megabyte di memoria, disco da 20 gigabyte e lettore DVD. Il disco fisso non è certo dei più capienti e la CPU è in formato FC-PGA per desktop, in modo da contenere i costi, ma le prestazioni più che buone e il luminoso display a matrice attiva da 15,1 pollici sono più che sufficienti per consentire anche a chi non ha molti soldi da spendere di eseguire le applicazioni più svariate e riprodurre in modo apprezzabile i film in DVD. Inoltre, la dotazione non trascura una dotazione completa di porte di comunicazione, un'uscita S-Video per visualizzare le immagini sullo schermo televisivo, modem e scheda di rete. Certo non si può promuovere questo notebook come compagno di viaggio, dato il peso di 3,53 chili e le dimensioni di 32,5 per 4,6 per 27,5 centimetri, però l'autonomia superiore alle due ore e mezzo favorisce chi deve lavorare lontano dalla presa di corrente. Purtroppo, il sottosistema grafico è governato dal chipset SIS 630, che sottrae 16 megabyte alla memoria di sistema per visualizzare le immagini ma, considerato il prezzo del prodotto, non ci si può certo lamentare, considerato che lo Starnote è stato in grado di completare i test grafici 3D, anche se con punteggi bassi. La comodità d'uso è garantita dall'ampia tastiera, con tasti ben distanziati e morbidi da premere, e dal touchpad che consente una buona manovrabilità del cursore a video. Il prezzo comprende il sistema operativo Windows Millennium e un player DVD, oltre a una garanzia di due anni, di cui uno on site. *(e.r.g.)*

Produttore:	Thunder Note
Telefono:	031/3355325
Sito Internet:	http://www.avaloncomputer.it
Processore:	Pentium III 1.100 MHz
Garanzia:	due anni
Prezzo:	1.098,00 euro IVA inclusa

Toshiba Satellite Pro 6000

Aspetto professionale e austero per il nuovo portatile Toshiba, che mette a disposizione ottimi componenti. Ma il sottosistema grafico, è più indicato per il 2D

Il nostro giudizio

Linea austera e aspetto imponente per il nuovo **Satellite Pro 6000** di Toshiba, che non passa di certo inosservato: lo chassis è interamente nero, cosa che rende la base di 33 per 3,7 per 28,9 centimetri apparentemente più ingombrante della norma. All'apparenza professionale si sposa una configurazione di fascia alta, ideata per i professionisti che necessitano di un'elevata potenza di elaborazione.

La configurazione include la CPU Pentium III a 1.200 megahertz, 256 megabyte di memoria e un capiente disco fisso da 40 gigabyte. Questi componenti hanno restituito punteggi elevati nei test, anche se non al livello dei modelli più veloci. In parte la colpa è del chip grafico Trident Cyber Alladin-T, in genere utilizzato sulle macchine di fascia medio bassa, e che si serve di soli 16 MB di memoria. Adatto per le applicazioni da ufficio e 2D in generale, questo componente è poco brillante nel 3D, tant'è vero che i test grafici sono stati eseguiti a stento. Per le applicazioni classiche non ci sono problemi di visualizzazione, grazie al luminosissimo display TFT da 15,1 pollici, che visualizza 1.024 per 768 punti con 16 milioni di colori.

La dotazione include un lettore combo DVD e masterizzatore riscrivibile 8x8x8x24x, che si può intercambiare con il lettore per floppy disk, da collegare anche esternamente, impiegando una porta USB. Ne rimane così libera una sola, insieme alle classiche parallela, seriale a raggi infrarossi e PS/2. Per comunicare con l'esterno non mancano il classico vano per due schede di tipo II, uno per le schede Secure Digital, modem, rete e uscita video composita. È supportato anche il protocollo wireless 802.11b.

L'autonomia di tre ore e mezzo favorisce chi deve lavorare lontano dalla presa di corrente. Infine, il materiale impiegato per la tastiera è cedevole, soprattutto nella parte centrale. *(e.r.g.)*

Produttore:	Toshiba
Telefono:	800/246808
Sito Internet:	http://www.toshiba.it/pc
Processore:	Pentium III 1.200 MHz
Garanzia:	un anno
Prezzo:	4.575,00 euro IVA inclusa

Canon LBP 810

Dimensioni ridotte, rumorosità ai minimi livelli e buone prestazioni sono le doti peculiari della Canon LBP 810, che si distingue anche per il prezzo contenuto

Il nostro giudizio

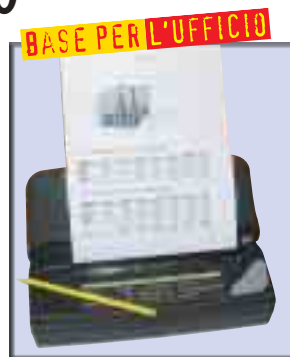
Entry-level della stampanti laser monocromatiche di Canon, la **LBP 810** si presenta come una tra le offerte più interessanti presenti al momento sul mercato, grazie soprattutto al prezzo estremamente concorrenziale di 352,64 euro, IVA inclusa.

Questo aspetto però, a differenza di quanto a volte accade, non va a discapito delle prestazioni delle stampante, che si possono giudicare globalmente in maniera certamente positiva. Pur non essendo un campione di velocità, la LBP 810 rimane sufficientemente coerente con i valori dichiarati dal produttore, che prevedono una velocità di stampa pari a otto pagine per minuto. I tempi rilevati durante le prove di laboratorio sono stati di due minuti e 12 secondi per stampare le 17 pagine del test di Word, mentre con Excel (quattro pagine di miste con tabelle e grafici) sono occorsi 39 secondi. Molto interessante il tempo registrato per la stampa del test grafico con Corel, con un valore di soli 18 secondi, tra i più bassi per la categoria di riferimento. Chiaramente, la LBP 810 è indicata per un impiego personale, in particolar modo in tutti quei casi che non prevedono la necessità del colore ma piuttosto un buon compromesso tra prestazioni, prezzo, facilità di utilizzo e qualità di stampa. Da segnalare l'estrema silenziosità di funzionamento, un elemento distintivo peraltro già rilevato anche nel precedente modello. Tra le caratteristiche principali si annoverano la risoluzione nativa di 600 punti per pollice, una dotazione di memoria pari a 512 KB non espandibili, la presenza di porte di connessione al pc parallela e USB: un po' limitata la gestione della carta, dal momento che il vassoio di alimentazione può contenere al massimo 150 fogli in ingresso e 100 in uscita. L'unico accessorio opzionale disponibile è l' AXIS 1610, un'interfaccia di rete Ethernet a 10/100Mbps costituita da uno speciale adattatore da collegare alla porta parallela, che permette la condivisione della LBP 810 in una rete locale. *(m.m.)*

Produttore:	Canon
Telefono:	02/82492000
Sito Internet:	http://www.canon.it
Garanzia:	un anno
Prezzo:	352,64 euro IVA compresa

Olivetti Nomad-Jet 100

Assolvendo al requisito essenziale della mobilità, la nuova ink-jet di Olivetti ben figura tra i modelli portatili più piccoli. Le prestazioni però non sono entusiasmanti

Il nostro giudizio

Dedicata in modo particolare agli utilizzatori di notebook, la **Nomad-Jet 100** è la stampante ideale da usare in viaggio, quando l'esigenza di stampare documenti deve scontrarsi con la praticità di impiego e con la facilità di trasporto. Parametri che trovano riscontro nella nuova ink-jet di Olivetti, che grazie alle ridotte dimensioni riesce a occupare appena 30 centimetri di spazio, in maniera tale da poter stampare anche direttamente dall'interno di una valigetta 24 ore. A ciò contribuisce anche il sistema di caricamento della carta, costituito da un vassoio superiore in grado di accogliere fino a 20 fogli, con ingresso e uscita della carta in verticale. Gli altri punti a vantaggio della mobilità della Nomad-Jet 100 sono il peso ridotto (solo 1,1 chilogrammi) e la possibilità di sfruttare ben quattro diverse fonti di alimentazione: corrente di rete con alimentatore fornito in dotazione, pile alcaline (non incluse nella confezione), batterie ricaricabili Ni-Mh (opzionali, che forniscono un'autonomia di circa 240 pagine) e adattatore (anch'esso opzionale) per collegare la stampante ad una presa accendisigari per l'utilizzo in automobile.

Completa anche la dotazione di porte di comunicazione, che vede la presenza di una parallela, una USB e un'interfaccia Irda per la trasmissione dei dati da stampare via raggi infrarossi, situata in comoda posizione sul frontale della stampante: durante i test si sono utilizzati anche alcuni palmari dotati di analogo sistema di trasmissione dei dati, e la compatibilità è risultata buona. Tra le caratteristiche tecniche si segnalano la risoluzione di 600 per 300 punti per pollice e la velocità dichiarata di quattro pagine per minuto in nero e due a colori, in tricromia. Purtroppo tanta versatilità si paga in termini di prestazioni, sia sul versante dei tempi di stampa (quasi cinque minuti per cinque pagine con Word e due minuti e 38 secondi per tre pagine di Excel) sia per quanto riguarda la qualità del testo, con caratteri poco precisi e definiti. *(m.m.)*

Produttore:	Olivetti Tecnost
Telefono:	800/369120
Sito Internet:	http://www.olivettitecnost.it
Garanzia:	un anno
Prezzo:	231,37 euro IVA compresa

Masterizzare senza pc

Un duplicatore di CD che funziona senza l'ausilio del pc e non ha bisogno di complessi programmi per la gestione delle copie

Il nostro giudizio

Il **VP-6020** di Magnex è fisicamente è composto da due contenitori esterni impilabili con ventola e alimentatore per CD-ROM e CD-RW, e da una piccola scatoletta contenente un microprocessore in grado di eseguire un certo numero di comandi senza bisogno del collegamento con un pc. Il kit va completato inserendo nel primo contenitore un lettore di CD-ROM di buona qualità e in quella inferiore il masterizzatore. Sono disponibili anche degli appositi cavi per collegare il VP-6020 al pc via USB, Ilink o PC Card, in modo da usare il software presente sul pc.

Il VP-6020 è compatibile con qualunque masterizzatore sul mercato, ma si comporta meglio con le meccaniche economiche, le classiche 12x4x24x, oppure quelle più sofisticate della classe 20x10x32x. Il motivo è semplice: le vecchie unità relativamente lente non avevano grandi problemi di compatibilità con i supporti, mentre salendo di velocità l'elettronica del duplicatore fa affidamento sulle capacità del masterizzatore nello scegliere la massima velocità adottabile con un certo supporto vergine. La semplicità d'uso del VP-6020 è anche il suo punto debole.

Il sistema ha un solo display numerico da due cifre e un blocco di quattro microinterruttori con cui si programma la copia: le combinazioni possibili sono inoltre scritte all'interno del contenitore, quindi non visibili quando il sistema è montato. La procedura di duplicazione diventa quindi una sequenza di beep e di numeri poco comprensibili, visualizzati sul display. Con il manualetto a portata di mano (la versione italiana è scaricabile dal sito della società), le opzioni di uso più comune si imparano in fretta: in teoria si potrebbe programmare il sistema per il test e la copia alla massima velocità e dimenticarsi di tutto il resto. Le altre opzioni sono la co-

Veloce e facile da usare, il duplicatore di CD Magnex permette di masterizzare senza il computer

Pentium 4 a tutta forza

Una scheda madre per l'ultima versione della CPU Intel tra le più ricche sul mercato, ideale per chi ha numerose periferiche

Il nostro giudizio

Si chiama **845 Ultra-ARU** l'ultima proposta di MSI in fatto di schede madri per processori Intel Pentium 4 su Socket 478. Destinata espressamente agli utenti più esigenti, questa motherboard ha una dotazione di tutto rispetto, ideale soprattutto per coloro che utilizzano un elevato numero di periferiche. La scheda, che deve il suo nome in parte al chipset Intel 845 e in parte alla presenza del controller Promise, tra le sue caratteristiche di rilievo vanta anche la presenza di ben otto porte USB (quattro di tipo 1.1 e altrettante di tipo 2.0), che si sommano alla dotazione di porte tradizionali (seriali, parallela, eccetera). Manca solo il supporto per l'IEEE 1394, utile soprattutto per chi ha aspirazioni di videoediting digitale. Caratterizzata dal tipico colore rosso delle schede Microstar International, la 845 Ultra-ARU dispone anche di un ottimo controller IDE, il Promise PDC20276, che supporta fino a quattro unità Ultra ATA 133 e configurazioni RAID 0 e RAID 1. Quanto alle frequenze supportate, la scheda MSI può operare con i processori Pentium 4 da 1,5 a 2 GHz. La quantità di memoria massima che può essere installata sui 3tre slot a disposizione raggiunge i due gigabyte di DDR SDRAM a 200/266 MHz. Gli slot disponibili sono invece sette: cinque PCI, uno AGP e uno CNR. L'elenco delle caratteristiche più importanti si completa con il sottosistema audio integrato, gestito dal chip C-Media CMI8738, che supporta anche la riproduzione su sistemi a sei speaker.

Oltre che per le buone prestazioni emerse durante i test, la scheda MSI convince per altri due fattori: la facilità di installazione e il buon comportamento messo in luce dalle utility in bundle e dal BIOS. Per quanto riguarda il primo aspetto, il risultato è stato ottenuto soprattutto grazie a un manuale utente, come di consueto in inglese, ma una volta tanto scritto in modo chiaro e corredato da numerose fotografie e illustrazioni. Invece che sui soliti antivirus di discutibile utilità che sono spesso inclusi nella dotazione delle schede madri, MSI ha puntato su due utility, tanto semplici quanto efficaci. Fuzzy Logic III è una consolle di controllo che permette di monitorare lo stato e l'attività dei componenti chiave, ma anche di modificare la frequenza del FSB. Invece, PC Alert III è una sorta di dottore virtuale dedito alla salute del pc: permette di tenere d'occhio tensioni di alimentazione, temperature di esercizio, attività delle ventole ed eventuali violazioni del cabinet. La 845 Ultra-ARU costa circa 230 euro (IVA inclusa) ed è distribuita da CDC (tel. 0587/8989), E-Group (tel. 049/8705-403), Microtek (tel. 02/26-701650) e Silverstar (tel. 02/661251). *(a.f.n.)*

MSI,
http://www.msi.com.tw

Nessun compromesso per la 845 Ultra-ARU di MSI. Perfino il chipset 845 è "curato" da un'apposita ventola di raffreddamento

Per vederci doppio

La prima scheda video che supporta il dual display interamente digitale e offre funzionalità interessanti gestite dal Dual Head

Il nostro giudizio

Dopo aver abbandonato quasi definitivamente il mondo dei videogames, Matrox ha concentrato gli sforzi sulla produzione di schede video rivolte al mercato professionale. Uno degli ultimi prodotti della casa canadese è la **Millennium G550 Dual DVI**, la prima a integrare la funzione dual display in digitale su un unico chip. L'uscita di cui dispone può essere collegata alternativamente a uno sdoppiatore di tipo analogico o a uno di tipo DVI, per sfruttare al meglio le caratteristiche del Digital Video. Entrambi gli sdoppiatori sono opzionali e non sono forniti con la scheda. Il supporto per l'AGP 4x, i 32 MB di DDR e un RAMDAC a 360 MHz consentono prestazioni dignitose in tutti i campi in cui non è richiesta un'elaborazione 3D esasperata.

Anche la riproduzione dei DVD è di alta qualità ed è possibile sfruttare la tecnologia Dual Head che include la modalità DVD Max, per riprodurre sullo schermo secondario, eventualmente un televisore, un DVD mentre si utilizza il pc. Peccato che

Matrox è una delle prime società a produrre una scheda Dual Head dotata di sole uscite DVI

cavo TV-Out e software per la riproduzione dei DVD non siano in dotazione. La tecnologia Dual Head di Matrox, giunta alla terza generazione, include diverse modalità, dalla Multi Desktop alla TV Out, ma anche numerose funzionalità aggiuntive. L'elenco va dallo zoom all'eDual Head, ottimizzata per la navigazione in Rete. Ma Matrox ha fatto della tecnologia Dual Head il suo cavallo di battaglia, specie ora che tutti i principali concorrenti tentano di "scopiazzarla". Il vantaggio accumulato in questi primi anni di sviluppo resta però difficile da colmare per tutti. Infatti, quest'ultima generazione propone funzioni adatte a ogni tipo di esigenza, configurabili a piacimento grazie all'ottimo driver in italiano.

Tra le tante finezze, si segnalano la possibilità di decidere quanta memoria riservare per ognuno dei due display e quella di assegnare dei tasti di scelta rapida per la selezione delle configurazioni personalizzate precedentemente salvate. Il prezzo della Millennium G550 Dual è di 233,41 euro IVA inclusa. *(m.p.)*

3G Electronics Italia,
tel. 02/525301
http://www.matroxitalia.it

pia a 1x, a 4x e la cancellazione automatica dei CD-RW prima della copia, mentre manca un'opzione di copia a media velocità, per esempio 8x, motivo per cui è meglio scegliere solo masterizzatori veloci sofisticati. In caso di dischi protetti o con settori difettosi va usata sempre l'opzione di test per evitare di bruciare dei supporti.

Il costo di listino di 225 euro non è bassissimo (occorre aggiungere lettore CD-ROM e masterizzatore), ma comparato con i prodotti professionali è più che accettabile. Inoltre, è da considerare che duplicare CD senza nemmeno toccare un mouse è spesso meglio di perdere tempo e supporti su un pc di scarse prestazioni e con il software capriccioso. *(m.laz.)*

Magnex Italia,
tel. 02/93901383
http://www.magnex.it

Penna multifunzione

Una webcam dal design originale che, grazie alla piccola memoria interna, offre anche funzioni di fotocamera e registratore

Il nostro giudizio

Knopex presenta **Pencam Voice Recorder 3**, una nuova webcam che integra un registratore audio digitale e che all'occorrenza si trasforma in una fotocamera digitale.

Alla base del prodotto di Knopex Multimedia c'è l'integrazione di diverse funzionalità nella stessa periferica: l'idea di per se è ottima, sono alcune scelte tecniche che lasciano perplessi. Questa seconda generazione di Pencam continua a utilizzare un sensore più che sufficiente per le riprese video via Internet, ma inadeguato per la funzione fotografica, per cui sarebbe indispensabile raggiungere una risoluzione di almeno 1.024 per 768 pixel.

Così, nonostante sulla confezione si metta in risalto la funzione di Digital Camera, la Pencam rimane in realtà una webcam di discreta qualità che, grazie alla presenza di una memoria interna, permette di scattare fotografie a una risoluzione massima di 640 per 480. Gli otto megabyte di RAM permettono di salvare fino a 26 fotografie, che diventano 107 a bassa risoluzione (320 per 240). Dunque, la Pencam 3 resta soprattutto una webcam, e la presenza di una funzione fotografica va intesa come una specie di benefit, ma nulla di più.

L'altra funzionalità aggiuntiva di Pencam è la possibilità di registrare fino a 13 minuti di audio. Le registrazioni possono essere riascoltate subito attraverso un piccolo altoparlante, oppure è possibile scaricarle sul pc. Anche in questo la qualità della registrazione non è eccezionale: un rumore di fondo piuttosto intenso lascia capire che anche il voice recording non è la caratteristica vincente del prodotto di Knopex. Attraverso la porta ▶

La Pencam di Knopex si avvale di un ottimo bundle software, ma le prestazioni non convincono

USB del pc, Pencam provvede al trasferimento dei dati sul disco fisso. Tutte le funzionalità del dispositivo sono affidate a Digital Camera Manager, un programma semplice ma ben realizzato che, oltre a gestire le funzioni di webcam, permette di salvare e modificare le foto, i filmati e i file audio catturati.

Knopex ha incluso nella confezione anche un set di programmi di tutto rispetto, come Ulead Video Studio SE, Cool 360, Photo Express e Video Mail. Il prezzo è di 128,60 euro IVA inclusa. *(m.p.)*

Knopex, tel. 010/6591621
http://www.knopex.com

Copie a basso costo

Prezzo aggressivo e buone prestazioni sono il biglietto da visita del nuovo masterizzatore Traxdata 20x10x40x

Il nostro giudizio

Tra la miriade di masterizzatori che affollano gli scaffali dei negozi, la scelta potrebbe tranquillamente ricadere sul modello **CDRW 201040SK** proposto da Traxdata. Le velocità di lavoro di cui è capace sono di 20x in scrittura, 10x in riscrittura e 40x in lettura. Ultimamente la stessa Traxdata ha lanciato un modello che arriva a 24x in scrittura, rimanendo però fedele alle altre velocità che sono a dire il vero più che sufficienti. Nei test condotti in laboratorio il Traxdata non ha brillato particolarmente, ma i risultati sono rimasti nella norma, a conferma della buona affidabilità di questo componente. Nelle fasi di masterizzazione e soprattutto di estrazione delle tracce audio non sono verificati errori, nonostante siano stai usati anche supporti di scarsa qualità. Per evitare errori di masterizzazione dovuti allo svuotamento del buffer, il CDRW 201040SK si appoggia alla tecnologia Seamless Link. Questa soluzione permette al masterizzatore di interrompere la scrittura del disco nel momento dello svuotamento del buffer, aspettare il nuovo riempimento di dati e ripartire nella scrittura dallo stesso punto in cui si era interrotta. Il buffer a disposizione è comunque di ben due megabyte. Con questa tecnologia si può davvero continuare a lavorare con il pc senza doversi preoccupare della buona riuscita della masterizzazione. Nella confezione, Traxdata fornisce il software di masterizzazione Ahead Nero Burning Rom, i cavi IDE, un CD vergine, le viti per fissare il componente al pc e il manuale di istruzioni. Accattivante il design, che presenta un frontalino di colore argentato. Non mancano la manopola di regolazione del volume e una presa per le cuffie, utile quando si usa il Traxdata come riproduttore audio. Infine, è davvero ottimo il prezzo con cui viene commercializzato il CDRW 201040SK: 123,43 euro IVA inclusa, sicuramente una spesa abbordabile per chi desidera un buon masterizzatore, oltre a essere decisamente concorrenziale con il resto delle proposte di pari velocità e tecnologia. *(d.l.)*

Traxdata,
tel. 02/92115092
http://www.traxdata.it

Tecnologia Seamless Link e prezzo contenuto sono le caratteristiche principali del nuovo masterizzatore CDRW 201040SK di Traxdata

In rete senza fili

Un adattatore USB per reti Wi-Fi, facile da usare e dotato di un sistema di protezione crittografica per la sicurezza dei dati

Il nostro giudizio

Per quanto secchi ammetterlo, anche questa volta l'esito dei test di laboratorio ha dimostrato che i prodotti Sitecom hanno davvero pochi punti deboli. A prestazioni mediamente elevate, si affianca sempre una facilità d'uso che è spesso il punto debole dei prodotti della concorrenza. Il **Wireless Network USB Adapter**, che è un elemento fondamentale della linea di soluzioni Wi-Fi della casa olandese, ha il dono di rendere davvero un'operazione da cinque minuti la creazione di una rete wireless o la connessione peer-to-peer a un altro sistema dotato di scheda Wi-Fi. Un contributo sostanzioso a questo risultato è fornito senza dubbio dall'adozione dell'USB. L'installazione richiede solo i driver contenuti nel disco fornito in dotazione, mentre il programma di gestione e configurazione è a prova di neofiti. Certamente conoscere almeno qualche nozione di networking aiuta e, nel caso si intenda allestire LAN complesse, diviene indispensabile, ma per collegarsi a un access point o al computer di casa (per esempio con il notebook) basta seguire le poche istruzioni contenute nel manuale in italiano.

Abbastanza piccolo da poter stare in una tasca, il Wireless Network USB Adapter opera sul protocollo IEEE 802.11b, garantendo una velocità massima di trasferimento dei dati pari a 11 Mbps. Per quanto riguarda la portata effettiva, al chiuso tutto è filato alla perfezione fino a una distanza media di 50 metri, misura che raddoppia per le connessioni all'aperto. In ogni caso, tutto o quasi dipende dalla presenza di eventuali ostacoli, come per esempio muri in cemento armato o interferenze del segnale. Per tappare la bocca ai critici delle reti wireless, infine, l'adattatore Sitecom integra anche un sistema di crittografia per la protezione dei dati, il cui controllo avviene direttamente a partire dal menu dell'utility fornita in bundle. Il Wireless Network USB Adapter costa 199,95 euro, IVA inclusa. *(a.f.n.)*

Sitecom,
tel. 0773/418310
http://www.sitecom.com

L'adattatore Sitecom consente di collegarsi alle reti Wi-Fi

Non solo webcam

La sorella maggiore della PC-CAM 300 di Creative, ma con prestazioni migliori, grazie al sensore CCD da 800 mila pixel

Il nostro giudizio

Vista l'impressione positiva suscitata dalla **PC-CAM 300**, la webcam con il vizio della fotografia, Creative ha pensato bene di proporre subito una nuova versione basata su un sensore CCD decisamente più potente. Grazie a questa nuova unità, la risoluzione massima delle fotografie raggiunge ora i 1.024 per 768 pixel. Inutile dire che in termini di qualità si tratta di un bel passo in avanti rispetto ai 640 per 480 pixel della PC-CAM 300. Inoltre, chi lo desidera può anche far ricorso a una speciale interpolazione software che consente al sensore da 800.000 pixel di comportarsi come un dispositivo da quasi 1,3 megapixel. Operando in questa speciale modalità, infatti, la risoluzione sale ad addirittura 1.280 per 960 pixel. Peccato solo che la qualità, seppur in modo lieve, ne risenta. Visto il suo successo di pubblico e di critica, l'architettura generale e il design della PC-CAM 600 sono identici a quello della sua sorella minore, l'unica cosa che cambia è il colore: completamente nero per la PC-CAM 300, color argento per la 600. I pulsanti, dunque, sono ridotti al minimo indispensabile, con lo scopo ovviamente di garantire la massima facilità d'uso. Per questo sul corpo macchina si trovano solo il pulsante dell'otturatore, un display LCD posto sul retro e, di fianco, due pulsanti: uno per il controllo del flash, uno per la selezione della modalità d'uso. Nella confezione, oltre alle quattro ministilo che servono per alimentare la PC-CAM 600, si trova anche la speciale base da utilizzare per rendere più stabile l'apparecchio quando utilizzato come webcam. Le prestazioni registrate al termine dei test sono decisamente buone. In particolare, stupisce positivamente il buon comportamento fotografico del gruppo ottico. Dotata di 16 megabyte di memoria interna (purtroppo non espandibili), la PC-CAM 600 garantisce anche una discreta autonomia: 85 scatti a 1.024 per 768. Il prezzo è di 206,07 euro, IVA inclusa. *(a.f.n.)*

Autonomia fino a 85 scatti e risoluzione di 1.024x768 punti per la PC-CAM 300

Creative,
tel. 02/48280000
http://www.europe.creative.com

Gira la ventola

Un dispositivo che permette di controllare fino a otto ventole e di farle funzionare solo quando ce n'è realmente bisogno

Il nostro giudizio

Più una CPU è spinta, più ha bisogno di ventole per mantenere la temperatura entro limiti accettabili. Ma il rumore cresce proporzionatamente, fino ad arrivare a livelli veramente fastidiosi. Il **Digital Doc 5**, prodotto da Mac Power, è una centralina intelligente per controllare le ventole all'interno del proprio case, e utilizzarle solo quando servono. Fisicamente occupa in vano da 5,25 pollici, e può ospitare al suo interno un disco fisso, quindi la perdita di spazio è relativa, se confrontata con le molte funzionalità offerte. Il Digital Doc 5 permette di monitorare costantemente la temperatura dell'aria in otto diverse posizioni, e dispone di altrettante ventole. È possibile avere le ventole costantemente in funzione, oppure programmare ognuna in modo che funzioni solo quando la temperatura rilevata da un sensore eccede il limite impostato. Teoricamente un ottima idea, che funziona abbastanza bene salvo alcuni inconvenienti. Per esempio, non si può assegnare più di una ventola a ciascun sensore di temperatura, quindi per collegare due ventole alla scheda video bisogna installare due sensori. Anche l'installazione è abbastanza laboriosa: basti pensare a otto cavi per ventole e otto sensori, tutti connessi allo stesso circuito stampato. Esternamente rimane in vista un frontalino che, oltre ad alloggiare una ventola da 40 mm per raffreddare l'eventuale disco fisso, ospita un display LCD retroilluminato e cinque tasti funzione. Questi servono per scorrere le opzioni, impostare le temperature a cui si devono azionare le ventole e i modi di funzionamento dell'unità. Purtroppo, data l'impostazione sequenziale dei comandi, servono fino a 25 pressioni per arrivare all'ultima ventola.

Una volta che l'unità è installata e in funzione, si può ottenere il miglior compromesso sul mercato tra raffreddamento e rumore. Tutte le ventole funzioneranno solo quando servono effettivamente, per poi spegnersi da sole. Molto utile è la possibilità, premendo il pulsante FORCE, di attivare contemporaneamente tutte le ventole collegate, per prepararsi a momenti di pieno carico del sistema, come per esempio un gioco. Purtroppo il manuale è fornito solo in versione digitale sul CD allegato, ed è in lingua inglese. Non è presente nessun driver, in quanto l'unità non è connessa al sistema se non per l'alimentazione. Questo aumenta anche la compatibilità: Digi Doc è installabile in tutti i sistemi che offrono uno slot da 5,25 pollici, indipendentemente dal sistema operativo. Il prezzo al pubblico è di 95,54 euro IVA inclusa. *(m.po.)*

Infomaniak,
tel. 02/86465476
http://www.macpower.com.tw

L'ampio display LCD retroilluminato fornisce una panoramica completa delle temperature e dello stato delle ventole all'interno del case

Controllo totale

Supervisor Smart 2 è un compatto switch per controllare due computer con un solo monitor, una tastiera e un mouse

Il nostro giudizio

La linea Supervisor Smart permette all'utente di accedere fisicamente a più computer da una singola installazione sul desktop, chiamata KVM (Keyboard Video Mouse). Questo significa che sono sufficienti uno schermo, una tastiera e un solo mouse per controllare più computer, semplicemente agendo su un selettore. L'evoluzione della famiglia di computer switch Minicom ha portato a una generazione di dispositivi che fanno della semplicità d'uso e delle dimensioni ridotte i principali punti di forza. **Supervisor Smart 2** rappresenta la base dell'offerta, con uno strumento eccezionalmente compatto studiato per controllare due computer.

Le misure sono da primato: 12 centimetri di lunghezza per 17 di larghezza: poco più di un pacchetto di sigarette. È importante notare l'assenza di alimentazione esterna: Supervisor Smart 2 si autoalimenta con le connessioni mouse e tastiera dai pc collegati.

La procedura di installazione e configurazione richiede pochi minuti, necessari per procedere con i collegamenti. La confezione contiene l'unità centrale e i cavi per il collegamento dei computer. Non manca un essenziale manuale utente in inglese, che illustra chiaramente le operazioni da compiere. Il pannello frontale ospita il pulsante di selezione affiancato da due LED di controllo, per verificare quale CPU è attiva, e le interfacce per il collegamento del monitor, della tastiera e del mouse. Sul pannello posteriore si trovano i rispettivi connettori per i computer da gestire. Una volta collegati i due pc all'unità centrale e questa allo schermo, alla tastiera e al mouse, si è immediatamente operativi, grazie al pieno supporto della tecnologia plug and play. Tramite un pulsante posto sul pannello frontale si può facilmente selezionare il computer su cui lavorare.

Lo switch Supervisor Smart 2 è l'ideale per chi ha due pc su una scrivania affollata

La stessa operazione è replicabile tramite una combinazione di tasti personalizzabile dall'utente. Tra le funzioni principali figura un sistema di scansione per un rapido controllo dello stato dei pc collegati. È presente anche l'opzione per la selezione manuale del tempo di scansione. Il dispositivo Minicom supporta le piattaforme Windows, Novell e Linux. Il Supervisor Smart 2 costa 155 dollari IVA inclusa. *(c.g.)*

Minicom Italy,
tel. 06/82097902
http://www.minicom.com/italy

APPUNTI DAL CYBERSPAZIO

di Maurizio Lazzaretti @ maurizio_lazzaretti@idg.it

Energy star

Ricordate i BIOS di qualche anno fa con il bel logo giallo e verde della stella Energy Star? Era la prima ventata di ecologia approdata nel mondo dell'informatica: il logo veniva concesso ai sistemi che in modalità stand by consumavano meno di 30 watt. A quei tempi per avere il logo così di moda alcuni costruttori arrivarono a stressare i produttori di hard disk per limare il mezzo watt che mancava alla magica soglia dei 30 watt. Negli Stati Uniti avevano persino fatto una legge che impediva a tutti gli uffici governativi l'acquisto di pc senza marchietto Energy Star. Sommando infatti il risparmio di energia di tutti i pc "statali" momentaneamente inutilizzati i verdi avevano scoperto che si sarebbe potuto spegnere persino una centrale nucleare. All'arrivo del primo Pentium 4 qualcuno cominciò subito a preoccuparsi per la CIA destinata a tenersi per sempre degli obsoleti Pentium 3 in nome del risparmio energetico. In effetti nemmeno il mago Silvan avrebbe mai potuto trasformare le stufette da due gigahertz di Intel e AMD in processori ecologici, così oltre oceano devono avere deciso che era più semplice tenersi le centrali nucleari e pensionare il marchio Energy Star. Senza contare che processori ad alta dissipazione richiedono ventole sempre più potenti e inevitabilmente più rumorose, proprio quello che mancava negli uffici sempre più a corto di spazi.

Memorie sottocosto

Mentre il prezzo delle RAM continua a salire, il presidente di Infineon, il più grosso produttore europeo, ci allieta con la notizia che ai listini attuali la sua società sta ancora vendendo in perdita. Ai 56 dollari attuali dei moduli da 256 MB di SDRAM servirebbe un piccolo ulteriore aumentino del 50 per cento per fare ritornare redditizia la produzione di RAM. Ma lo scorso autunno quando vendevano 256 MB di SDRAM a 14 dollari come facevano a pagare la bolletta della luce delle fabbriche?

Lettura grezza dei sub-comandi

No il mitico sub-comandante non centra, e leggerli crudi (è la traduzione letterale del termine Raw read nei programmi di masterizzazione) non migliorerebbe la situazione specialmente per lo stomaco. Quando si va sul gergo tecnico molto sofisticato le traduzioni diventano ingestibili perché i termini stessi originali non hanno alcun significato, indicano semplicemente una funzione particolare. E allora perché perdere tempo e soldi? Perché gli utenti italiani non sanno l'inglese e preferiscono usare programmi con menu in italiano anche se senza senso. Sarebbe ovviamente più ragionevole lasciare tutto in inglese e tradurre solo l'aiuto in linea ma niente da fare: se Stallone al cinema parla in italiano anche i sub-comandi bisogna leggerli poco cotti.

Filmati per tutti i gusti

Video Pack 5 è un ottimo strumento per creare prodotti video e presentazioni professionali in tutti i formati più diffusi

Il nostro giudizio

La preparazione di un video inizia dalla ripresa, ma non sempre termina con la fase di montaggio delle sequenze o con l'applicazione della colonna sonora, o della titolazione. Dopo questi passaggi è necessario un software di authoring capace di dare il giusto risalto al prodotto. Il compito di **Video Pack 5** di Roxio è proprio quello di creare un prodotto adatto alla visione su televisore o altro riproduttore (per esempio un Player DVD) partendo da file video di vario formato. La forza Video Pack sta nella semplicità di utilizzo unita alla capacità di creare menu di avvio professionali.

Infatti, inserendo un film in DVD in un lettore, non parte direttamente il filmato ma appare un menu interattivo che permette di avviare le sequenze video, quelle tagliate, i contenuti speciali, e altro ancora. Video Pack offre grande versatilità: grazie al BUTTON EDITOR è possibile inserire testi o pulsanti interattivi che permetteranno una navigazione completa con menu multilivello azionabili con un semplice clic del mouse. Anche se si lavora con un singolo file video, il programma consente di inserire dei marcatori per identificare le varie sezioni a cui far puntare i pulsanti del menu. Per la composizione del CD/DVD video, si possono usare sia immagini fisse sia filmati in vari standard: la conversione è automatica in MPEG-1, nel caso si desideri creare un Video CD, o in MPEG-2, nel caso di un DVD. Tramite FORMAT CONVERSION, che imposta in automatico i parametri una volta definito quale output si vuole ottenere, la conversione tra il formato di origine e quello adatto alla produzione avviene in maniera rapida se si dispone di una CPU veloce. La masterizzazione del prodotto finale, infine, è estremamente semplice e non si discosta da un co-

PC World NEL SERVICE DISC

L'interfaccia è molto intuitiva e ricorda piuttosto da vicino quella di un software di masterizzazione

Fantasia da indossare

Da Finson un software divertente e facile da usare per personalizzare le comuni T-shirt con disegni, immagini e scritte

Il nostro giudizio

Se volete vivacizzare una semplice T-shirt, oppure cercate il modo di fare un regalo semplice ma originale, abbandonate l'idea di fare un tour de force per negozi. **T-Shirt Creator** di Finson offre la possibilità di elaborare facilmente una grafica originale e divertente con cui dare un tocco personale alle vostre magliette. Il software è dotato di un'interfaccia e di comandi intuitivi: le barre dei pulsanti si trovano sui bordi laterali della finestra, lasciando ampio spazio alla finestra in cui lavorare. Il pulsante GRIGLIA accende un reticolo che rende più facile posizionare un'immagine o tracciare un disegno.

In ogni momento è possibile visualizzare l'anteprima della T-shirt e modificare direttamente il posizionamento, la dimensione e i colori delle immagini, oltre a farle ruotare o deformarle a piacere. Gli strumenti per il disegno sono tutti a portata di mouse: sono disponibili le funzioni di base del disegno (curva, ellisse e rettangolo), la possibilità di intervenire a mano libera, ma anche di inserire dei riquadri di testo. Invece, sul lato destro della finestra di comando trova posto la tavolozza dei colori per effettuare modifiche cromatiche e riempimenti di colore sia sulle immagini sia sui disegni. Il programma offre un discreto numero di clipart di ottimo livello pronte per l'uso, ma è anche possibile importare immagini e fotografie in quasi tutti i più diffusi formati grafici. Se questo ancora non bastasse, tramite il pulsante TAVOLOZZA INTERNET potete collegarvi al sito http://www.hernera.com, da cui scaricare gratuitamente migliaia di nuove clip-art e di file grafici.

Una volta completati i dettagli grafici, non resta che stampare il risultato su carta trasferibile e riportarlo sulla T-shirt con una passata di ferro da stiro. T-Shirt Creator costa 5,11 euro IVA inclusa. *(d.g.)*

Finson, tel. 02/2831121
http://www.finson.it

Le clipart a disposizione facilitano la creazione di T-Shirt davvero originali

mune programma di masterizzazione. Roxio Video Pack 5 è distribuito in Italia da Ingram Micro (tel. 02/95181), Koch Media (tel. 0473/-247084), Tech Data (tel. 02/984951), Turnover (tel. 081/666883) e costa 499,00 euro IVA inclusa. *(s.p.)*

Roxio
http://www.roxio.com

Parliamoci con la seriale

È facile trasferire e sincronizzare dati con File Sync, l'applicativo di Laplink per far comunicare anche i pc più datati

Il nostro giudizio

Rivolto a chi cerca una soluzione economica per trasferire e sincronizzare i dati tra due pc, **File Sync** è un software completo e facile da utilizzare. Il kit comprende il software di comunicazione, un semplice manuale d'uso e un cavo seriale, che può essere collegato anche ai computer meno recenti, grazie al doppio adattatore a nove e 24 poli presente a una estremità. Tutto è improntato sulla facilità e sull'immediatezza d'uso. La porta seriale può apparire una scelta non all'avanguardia, in virtù dell'ampia diffusione della tecnologia USB, ma consente di far comunicare tra loro anche pc datati, ed è in grado di garantire un'adeguata velocità di trasferimento dati, pari a circa 0,4 megabit al secondo.

Il cavo seriale usato da File Sync garantisce la compatibilità anche con i sistemi più datati

L'installazione del software comprende anche quella dei driver per configurare il cavo. L'applicativo gestisce la connessione tra i due computer e permette di accedere ai dischi fissi del pc remoto, mentre su quello locale è possibile visualizzare tutte le risorse e le unità installate. Il trasferimento avviene mediante selezione manuale, oppure trascinando i file, mentre attraverso Smart Xchange si possono individuare le directory il cui contenuto viene automaticamente sincronizzato.

Queste semplici funzionalità offrono le funzioni di base per riuscire a scambiare e a trasferire agilmente dati, file e informazioni, visto che l'intervento dell'utente si limita alla sola fase di installazione, mentre la configurazione del cavo e delle impostazioni è a carico del programma stesso. Per queste caratteristiche, il software è indicato a chi è alla ricerca di uno strumento immediato e che disponga di tutte le caratteristiche base dei ▶

Vita dura per gli hacker

Un programma studiato per proteggere i pc sempre connessi alla Rete e che garantisce anche la segretezza dei documenti

Il nostro giudizio

La banda larga sta portando notevoli benefici agli utenti privati, che finalmente possono godere i vantaggi di una connessione continua a Internet, in fibra ottica o con ADSL, che prima era possibile solo alle grandi aziende o agli istituti di ricerca. Insieme ai vantaggi arrivano anche i rischi: il computer è sempre on-line e può essere attaccato dall'esterno. Per difenderlo dalle intrusioni il solo antivirus non è sufficiente: serve anche un firewall che permetta di rendere "invisibile" e inviolabile dagli hacker il proprio pc.

A queste esigenze risponde **Mcafee Internet Security**, una suite integrata di applicazioni il cui obiettivo è rendere più sicuro il sistema, con un occhio di riguardo per utenti "in erba". L'installazione della suite non comporta particolari problemi. Le impostazioni di sicurezza sono impostate di default su livelli medio-alti ed è previsto un controllo iniziale del sistema in 11 punti, per rilevare ed eventualmente chiudere tutte le porte utilizzate da applicazioni che richiedono un accesso non giustificato alla Rete.

Sebbene la configurazioni del firewall sia stata semplificata al massimo, è richiesta una minima conoscenza in fatto di porte e reti. Oltre all'antivirus Virus Scan 6.0, e al Firewall in versione 3.0 che filtra il traffico di dati da e verso Internet rendendo la vita difficile a potenziali intrusi, la suite integra anche un insieme di strumenti per la gestione della sicurezza e della privacy dei dati personali sul pc, quando viene usato da altri utenti. Inoltre, sono disponibili filtri per la navigazione sul web e per la chat, studiati per renderne sicuro l'uso da parte dei bambini. La suite funziona anche con Windows XP. Il prezzo al pubblico di Mcafee Internet Security è di 71,79 euro IVA inclusa. *(a.d.)*

PC World NEL SERVICE DISC

Network Associates, tel. 800/075330
http://www.mcafee-at-home.com

Mcafee Internet Security permette di accedere da un'unica finestra a tutte le funzionalità della suite

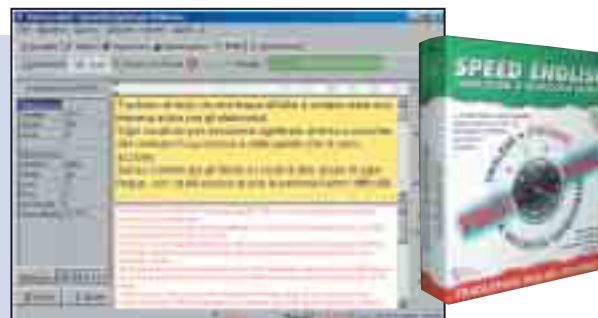
Supporto alla traduzione

Dall'italiano all'inglese e viceversa, con l'ausilio di un vocabolario personalizzabile. Un ottimo aiuto per chi non conosce le lingue

Il nostro giudizio

Tradurre un testo è sempre stata un'impresa ardua per gli elaboratori. Ogni termine, infatti, può assumere un significato diverso a seconda del contesto e delle parole che lo seguono o che lo precedono. Senza contare i modi di dire e la terminologia gergale. Questo è il principale motivo cui i traduttori elettronici non soddisfano quasi mai le aspettative dell'utente, tranne per coloro che si accontentano di una semplice trasposizione semi-letterale tra la lingua di partenza e quella di arrivo.

Speed English di Innovation Soft è un traduttore italiano-inglese (e viceversa) semplice da usare e dotato di una buona interfaccia grafica, che si è dimostrato molto veloce nella traduzione di testi lunghi anche con pc non particolarmente potenti. Come tutti i programmi di traduzione automatica destinati al grande pubblico, la qualità dei risultati non è impeccabile, ma basta per fornire un'idea di massima dell'argomento trattato.

Il programma di Innovation Soft è dotato di un vocabolario personalizzabile che prevede l'inserimento di più significati per un singolo vocabolo, e di un editor di testo (anche se con funzioni molto limitate) che può risultare utile a chi desideri formattare e modificare un testo tradotto senza aprire altri word processor. È quindi un buon supporto alla traduzione, che fornisce i migliori risultati in presenza di frasi corte e ben strutturate, dove possibilmente sia espresso il soggetto (nel caso di traduzione dall'italiano all'inglese). Purtroppo, manca del tutto il manuale cartaceo, anche se la guida in linea può considerarsi sufficiente data la non eccessiva complessità del programma. Speed English di Innovation Soft costa 51,13 euro IVA inclusa. *(a.s.)*

**Innovation Soft, tel. 0871/565884
http://www.innovation-soft.com**

Al centro dell'interfaccia ci sono il box con il testo originale e quello con la traduzione

PCWorld NEL SERVICE DISC

Mandrake Power Pack Edition 8.1 è la distribuzione Linux destinata ai pc di casa, vista la scelta di applicativi a corredo

software di Laplink, senza però doversi rivolgere a soluzioni più costose e complesse da gestire. File Sync è compatibile con Windows dalla versione 95 alla 2000; nella prova ha provocato gravi errori con XP, bloccando il sistema operativo e obbligando al riavvio. Il manuale cartaceo e quello elettronico sono essenziali, mentre il prezzo è di 57,00 euro IVA inclusa. *(l.f.)*

**SMPI, tel. 02/
http://www.laplink.com/it**

Linux entra in casa

Una suite per gli utenti che vogliono avvicinarsi al mondo del sistema open source senza rinunciare ad applicazioni e giochi

Il nostro giudizio

La nuova versione della distribuzione Linux proposta da Mandrake per i pc di casa è **Power Pack Edition 8.1**. I sette CD-ROM contenuti nel pacchetto forniscono la dotazione ideale per chi vuole avvicinarsi al mondo del sistema operativo open source. La versione 8.1 del Power Pack di Mandrake dispone di tutti gli strumenti per lo sviluppo, la produttività personale, l'accesso alle risorse di Internet, il multimedia e la connessione alla rete. Spiccano tra questi applicativi i giochi e i software per usi specifici, come per esempio un gestore della contabilità personale e un software per la sincronizzazione dei dati con i palmari.

Rispetto all'edizione 8.0, la suite in prova offre le versioni aggiornate dei programmi open source, degli strumenti di sviluppo e delle interfacce grafiche. La fase di installazione è affidata a Drak X, che cura la configurazione, la copia e il riconoscimento dell'hardware del pc, mentre i numerosi wizard aiutano l'utente nella gestione del sistema. Nelle prove questa versione di Drak X non ha brillato, perché ha avuto difficoltà a configurare correttamente i chip TNT2 e Ge Force 2 e 3 di Nvidia e l'adattatore grafico Neomagic di un notebook, malgrado durante l'installazione non siano stati prodotti allarmi. Mandrake correda la sua distribuzione con due manuali e con 60 giorni di assistenza gratuita e di accesso alle risorse sul web. Power Pack Edition 8.1 costa 70,80 euro IVA inclusa. *(l.f.)*

**Italsel, tel. 051/320409
http://www.linux-mandrake.it**

È la risposta definitiva?

Il gioco su CD che replica il programma televisivo di Canale 5 condotto da Jerry Scotti. Non mancano domande difficili e suspance

Il nostro giudizio

La battaglia degli ascolti televisivi sulle trasmissioni di quiz approda anche sui pc e cerca di creare nuovi adepti che si possono sfidare, solo per la gloria, cercando di rispondere esattamente alle domande, rivivendo in parte l'emozione di una partecipazione diretta. In questo caso si tratta del gioco ufficiale della trasmissione condotta su Canale 5 da Jerry Scotti **Chi vuol essere miliardario**. Il gioco cerca di ricreare in modo efficace la suspense e la tensione del programma vero e proprio, con tutte le sue caratteristiche.

Ci sono quindici domande, sempre con quattro diverse opzioni di risposta, ovvero le tre tappe fondamentali: il primo milione, i 32 milioni intermedi e la tappa finale con l'agognato miliardo in premio.

Durante il gioco sono a disposizione i tre aiuti presenti in trasmissione, ovvero il 50:50, l'aiuto del pubblico e la telefonata a casa. Quest'ultima è stata sviluppata registrando alcune voci di presunti familiari o amici del concorrente, in grado di scegliere un'opzione di risposta nelle oltre mille domande del gioco. A differenza del suo diretto antagonista nei quiz televisivi, Amadeus, Jerry Scotti si limita ad accompagnare con la voce la scalata al miliardo. Il ritmo del gioco è accettabile e le pause tra una domanda e l'altra non sono eccessivamente lunghe. Con Chi vuol essere miliardario è possibile giocare da soli nella maniera classica, sfidando amici e parenti in appassionanti testa a testa, a squadre, o ricorrendo alla modalità IL DITO PIÙ VELOCE per selezionare il concorrente che, riuscendo a mettere in ordine quattro elementi nel minor tempo, affronterà la scalata al miliardo. Chi vuol essere miliardario è venduto a 51,59 euro IVA inclusa. *(m.t.)*

Chi vuol essere miliardario è il gioco per chi vuole tentare la fortuna e diventare un miliardario virtuale

Leader, tel. 800/821177
http://www.eidos.com

Piccoli esploratori

Un divertente gioco per i bambini dai cinque anni in su, con tante avventure emozionanti per scoprire i misteri di Atlantide

Il nostro giudizio

L'ultima produzione di Disney Interactive si ispira al film di animazione **Atlantis l'impero perduto**, uscito a cavallo delle feste natalizie. Il gioco permette di rivivere in prima persona le avventure dei protagonisti dell'ennesimo cartone di successo targato Disney, attraverso una serie di avventure. Le quattro sezioni principali di cui si compone il CD-ROM corrispondono, ovviamente, ad altrettanti momenti fondamentali della sceneggiatura del film, proponendo una serie di eccitanti prove di abilità, ricche di azione e di colpi di scena.

Il primo passo per entrare nel favoloso mondo di Atlantis è quello di scegliere il personaggio con il quale si vogliono affrontare le emozionanti avventure. Per fortuna, Milo Thatch e la sua bizzarra squadra di esperti sono tutti all'altezza della situazione.

Così, nella missione IMMERSIONE RAPIDA ci si ritrova a pilotare una avveniristica capsula sottomarina in acque infide, alla ricerca dell'ingresso di Atlantide. In DISOSTÀCOLALO, invece, bisogna riuscire a condurre una carovana attraverso un circuito zeppo di imprevisti. Invece, FUGA AEREA propone una sfida per cavalieri d'altri tempi: salvare la Principessa Kida, pilotando un aereo sopra il cono di un vulcano in eruzione e cercando di evitare gli aerei nemici. Nella quarta attività, ARENA MACCHINE, si può infine sfidare il pc o un amico in uno scontro senza esclusione di colpi, a bordo di veri "mostri" meccanici.

Tutte le attività sono organizzate su più livelli e le difficoltà crescono esponenzialmente. Per chi riesce a superare tutte le prove e a raggiungere un punteggio elevato, la ricompensa è l'ingresso nell'olimpo dei migliori esploratori.

L'interfaccia di gioco è molto semplice e si basa su una serie di pulsanti e icone che aiutano a muoversi in maniera intuitiva. L'ultima sezione, ATLANTIDE CATTURATA, contiene una serie di immagini tratte dal film, che si possono stampare e inviare via e-mail. Atlantis l'impero perduto costa 30,94 euro IVA inclusa. *(m.t.)*

La versione "informatica" dell'ultimo film di animazione Disney è un gioco divertente adatto ai più piccoli

Halifax-Digital Bros Division, tel. 02/413031
http://www.disney.it/DisneyInteractive

Guerra nello spazio

Ecco il seguito del gioco strategico basato sulla saga di Star Trek, con nuovi nemici da combattere e galassie da esplorare

Il nostro giudizio

L'ultimo episodio dedicato alla pluridecennale saga di Star Trek, che ha appassionato più di una generazione di patiti della fantascienza, è **Star Trek Armada II**. Dalle prime avventure dell'Enterprise, lanciata alla scoperta di nuovi mondi, è passata molta acqua sotto i ponti e le sfide che la Federazione si trova ad affrontare sono sempre più complesse. Il gioco è un classico della strategia in tempo reale, nel quale il giocatore è l'artefice totale della costruzione del proprio mondo. L'ambientazione si situa in un momento molto importante per l'equilibrio dei pianeti della galassia: i Borg stanno tornando all'attacco, con una nuova e pericolosissima arma capace di sconvolgere il tessuto della nostra galassia. Non solo, ma una spaccatura spazio-temporale nel frattempo ha aperto le porte alla nuova e misteriosa specie 8472, che con tutte le sue navi da guerra cerca di invadere il quadrante della Federazione. Il giocatore deve così affrontare pericoli su più fronti e solo con una grande strategia e una buona dose di tattica può sconfiggere i nemici. Le azioni di gioco si svolgono su mappe predefinite che il giocatore deve esplorare e arricchire con le proprie postazioni, armamenti e flotte di navi spaziali. In questa versione si possono combattere nuove battaglie nel quadrante Alfa, nel territorio dei Borg e nel finora sconosciuto spazio fluido.

La mappa di gioco è il cuore del programma. Dovete scegliere con attenzione la posizione delle basi

Le novità di Star Trek Armada II riguardano sia nuove dotazioni ed equipaggiamenti, sia più evolute tecniche di battaglia e di visione del gioco. Tutti gli scontri si svolgono con un'azione cinematica in 3D e la resa grafica è davvero sorprendente per un gioco di strategia. Star Trek Armada è venduto a 51,59 euro IVA inclusa. *(m.t.)*

Leader, tel. 800/821177
http://www.armada2.com

SEGUI IL CONIGLIO BIANCO

di Franco Forte franco_forte@idg.it

Le briciole di Davide e Golia

Si chiama Friaco, ed è la nuova frontiera delle tariffe relative al collegamento a Internet. Volendo tradurre in termini un po' più comprensibili questo strano acronimo, l'inglese diventa d'obbligo: Flat rate Internet access call origination. Traducendo ulteriormente, si tratta di una nuova modalità di tariffazione per poter usufruire di un collegamento Internet 24 ore su 24 (sullo stile dell'ADSL), ma sfruttando la normale connessione telefonica via modem analogico. Una flat analogica che assomiglia a una ADSL ma, naturalmente, molto più lenta. Per qualcuno si tratta della vera rivoluzione di questo prossimo 2002, per altri non influirà che minimamente sull'assetto attuale dei collegamenti alla grande Rete, mentre per altri ancora sarà l'ennesimo pasticciaccio che provocherà soltanto l'intasamento delle linee telefoniche, senza portare alcun reale giovamento agli utilizzatori di Internet. Ovviamente, capire da quale parte sta la ragione non è facile, però se è vero che l'esperienza insegna qualcosa, quello che si può fare è guardare all'estero. In Francia, per esempio, si sa che una tariffa stile Friaco è inciampata diverse volte, fino a quando è stato necessario modificarla imponendo un limite al tempo di connessione che si poteva sfruttare. Per quanto riguarda l'Italia, i problemi maggiori potrebbero averli i piccoli provider, che a quanto pare potrebbero restare tagliati fuori da questo genere di offerta (l'Authority per le telecomunicazioni è decisa a negare loro la possibilità di inserire a listino la Friaco), e come sempre si tratta di una contraddizione che risalta subito agli occhi. Chi, infatti, potrebbe essere interessato a una linea ADSL analogica a bassa velocità (che tra l'altro verrà offerta a un costo abbastanza simile a quello di una ADSL normale)? Ovviamente coloro che abitano in zone d'Italia in cui né il cavo a fibra ottica né l'ADSL arriveranno mai. Ma sono proprio costoro, nei paesini poco serviti della penisola, che si appoggiano principalmente agli ISP, fornendo la biada essenziale alla sopravvivenza di centinaia di queste piccole e coraggiose imprese. La guerra, dunque, chi vede in campo? Qualche colosso contro centinaia di piccoli Davide per spartirsi una fetta minima del mercato delle connessioni Internet? Oh, che bel paese, l'Italia. Sempre pronti a scannarsi per pochi spiccioli, a fare di moscerini dei mostri orrendi capaci di sbranarci tutti, ma soprattutto di studiare a tavolino idee, progetti e strategie non per favorire il libero sviluppo del mercato ma, al contrario, per erigere steccati, dighe e qualsiasi altra opera ingegneristica possibile per lasciare nelle mani di pochi Golia qualsiasi innovazione nel tanto conteso e ambito spazio delle telecomunicazioni. Forse con l'idea che il business non deve risparmiare nessuno e papparsi tutto. Persino le briciole.

I consigli della redazione

Ogni mese l'elenco dei prodotti hardware e software che, in base ai test eseguiti nel laboratorio di PC WORLD ITALIA, sono risultati i più interessanti e innovativi

La tabella I CONSIGLI DELLA REDAZIONE contiene un elenco di prodotti, sia hardware sia software, divisi per categoria, di cui la redazione consiglia l'acquisto. Per ognuno di questi sono state riportate, in modo sintetico, le caratteristiche positive. L'elenco è stato stilato tenendo conto del risultato dei test condotti dal laboratorio. Per quanto riguarda i computer desktop, i portatili e le stampanti, i prodotti indicati sono quelli che si sono guadagnati la prima posizione nelle rispettive classifiche TOP 10 pubblicate nella sezione GUIDA ALL'ACQUISTO.

	Prodotto	Giudizio	Prezzo Euro	Le qualità	Per informazioni
PERSONAL COMPUTER					
Desktop per uso intensivo	Giove Technology Home 4220 M DVD	WWWW(W)	**2.840,00**	Il nuovo Pentium 4 a 2,2 gigahertz abbinato alle memorie RIMM, per prestazioni grafiche di altissimo livello. Configurazione comunque completa sotto tutti i punti di vista. (FEBBRAIO 2002, pag. 86)	Computer Store tel. 02/26964300 http://www.computerstore.it
Sostituti del desktop	Satellite 5000-204	WWWWW	**3.610,03**	Una delle configurazioni più ricche in commercio, che include CPU Pentium III da 1,1 GHz, 512 MB di memoria e disco da 30 GB. Non manca un display TFT da 15,1 pollici (GENNAIO 2002, pag. 84)	Toshiba tel. 800/246808 http://www.toshiba.it
STAMPANTI					
Laser personale	ML-1210	WWWWW	283,53	Dimensioni molto compatte, peso contenuto e silenziosità di funzionamento. Le prestazioni sono nella media ma il prezzo di vendita é tra i più bassi sul mercato (NOVEMBRE 2001, pag. 132)	Samsung Electronics tel. 199/153153 http://www.samsung.it
Ink-jet fotografica	Stylus Photo 810	WWWWW	**180,24**	Con un rapporto qualità/prezzo imbattibile, l'ultima nata di casa Epson si candida tra le migliori stampanti fotografiche presenti sul mercato (GENNAIO 2002, pag. 136)	Epson tel. 800/80110 http://www.epson.com
PERIFERICHE					
Scheda grafica per l'ufficio	Matrox G550	WWWW(W)	151,83	L'ultima evoluzione del processore grafico di Matrox per il mercato business. Nuove funzionalità per applicazioni aziendali e grafica di migliore qualità (NOVEMBRE 2001, pag. 136)	3G Electronics tel. 02/525301 http://www.matroxitalia.it
Scheda grafica per giocare	Radeon 8500	WWWWW	**361,00**	Pensato per i giocatori più esigenti, il Radeon 8500 si basa sull'omonimo motore grafico che mette a disposizione tre nuove funzioni. Il prezzo é aggressivo (DICEMBRE 2001 pag.105)	ATI http://www.ati.com
Fotocamera digitale	Powershot G2	WWWWW	**1.238,98**	Sensore da quattro megapixel e ottica di qualità sono il binomio vincente della nuova Canon, super accessoriata e in grado di riprendere immagini in qualsiasi situazione (FEBBRAIO 2002 pag.92)	Canon tel. 02/82492000 http://www.canon.it
Modem	Fritzx! x PC	WWWWW	**169,40**	Modem ISDN esterno che aggiunge inoltre interessanti funzioni hardware e software per la gestione di un centralino analogico e di un fax (FEBBRAIO 2001, pag. 116)	AVM http://www.avm.de
Monitor LCD	Microscan i612	WWWWW	**671,39**	Design molto curato, possibilità di ruotare lo schermo di 90 gradi e ottima qualità visiva sono solo alcune delle caratteristiche del nuovo LCD proposto da ADI (NOVEMBRE 2001, pag. 110)	ADI tel. 045/502634 http://www.aditalia.it
Periferica di gioco	Firestorm Wireless	WWWW(W)	**46,48**	Il primo gamepad senza fili per una totale libertà di gioco. Dodici tasti di sparo e due minijoystick garantiscono la massima giocabilità in ogni situazione (DICEMBRE 2001, pag. 167)	Thrustmaster tel. 02/833121 http://www.thrustmaster.it
Acquisizione video	Matrox RT 2500	WWWWW	1.239,50	Editing video in tempo reale con qualità semiprofessionale, hardware rivisto e corretto e nuovo corredo software, il tutto a un prezzo molto aggressivo (DICEMBRE 2001, pag. 114)	3G Electronics tel. 02/525301 http://www.matroxitalia.it
Scheda audio	Sound Blaster Audigy Platinum EX	WWWW(W)	**386,83**	La nuova scheda di Creative Labs fornisce ottime prestazioni in tutti i campi di utilizzo, dai giochi all'alta fedeltà. Tra le novità, trattamento dell'audio a 24 bit e una porta IEEE1394 (DICEMBRE 2001, pag. 110)	Creative Labs tel. 02/48280000 http://www.europe.creative.com
Videocamera digitale	DCR-PC110E	WWWWW	**2.442,84**	Una videocamera super compatta e facile da usare. Un sensore ancora più potente, l'ingresso DV e un ottimo DSP per gli effetti digitali (GENNAIO 2001, pag. 66)	Sony tel. 02/61838500 http://www.sony.it
Palmare	Ipaq H3130	WWWWW	**493,73**	La versione economica del celebre Ipaq, che si distingue per il display monocromatico e 16 MB di RAM. Il bundle software include il Media Player per sentire file MP3 e WMA (MARZO 2001, pag. 70)	Compaq tel. 02/64740330 http://www.compaq.it
Monitor CRT	Multisync FP 950	WWWWW	**855,25**	Prezzo conveniente per un monitor da 19 pollici che visualizza 1.920 per 1.440 punti con un refresh di 73 Hz. Il design è piacevole e le immagini di ottima qualità (FEBBRAIO 2001, pag. 82)	NEC tel. 800/010267 http://www.nec.it
Lettore MP3	Jukebox Digital Audio Player	WWWW(W)	**324,85**	Poco più di 400 grammi di peso, un disco fisso da sei GB, design compatto e colorato: il Jukebox è una periferica molto innovativa. Ma ha un prezzo elevato (OTTOBRE 2000, pag.110)	Creative Labs tel. 02/48280000 http://www.europe.creative.com
Masterizzatore	RW Combo Drive SM-308	WWWW(W)	**201,42**	Un'unità che funziona sia come masterizzatore riscrivibile 8x4x32x, sia come lettore DVD 8x. Prestazioni discrete in tutti i campi, grazie anche ai due MB di buffer (LUGLIO/AGOSTO 2001, pag. 146)	Samsung Electronics tel. 199/153153 http://www.samsung.it

NUOVI PRODOTTI

	Prodotto	Giudizio	Prezzo Euro	Le qualità	Per informazioni
SOFTWARE/GRAFICA					
Suite grafica	Corel Draw Essential	WWWWW	**149,77**	Versione leggera della suite grafica di Corel che comprende Corel Draw 9 e Photo Paint 9. Non sono presenti però tutte le funzioni dell'edizione professionale (NOVEMBRE 2001, pag. 158)	Corel tel. 06/52362602 http://www.it.corel.com
Editing Video	Premiere 6	WWWWW	**838,73**	Migliora ancora il famoso software di editing, che ora consente di catturare immagini attraverso una porta Firewire, o di produrre filmati direttamente sul web (MAGGIO 2001, pag. 112)	Adobe Italia tel. 039/65501 http://www.adobe.it
Authoring multimediale	Macromedia Flash 5	WWWW(W)	**500,26**	L'evoluzione del programma più usato per animazioni web ha una nuova interfaccia, supporta l'importazione dei file Freehand e ha funzioni per i gruppi di lavoro (NOVEMBRE 2000, pag. 160)	Opengate tel. 0332/803111 http://www.macromedia.com
Animazione 3D	Bryce 5	WWWW(W)	**365,03**	Il nuovo Bryce di Corel si presenta con interessanti novità, come un un generatore di alberi, un laboratorio per le luci e un supporto al rendering tramite rete (SETTEMBRE 2001, pag. 118)	Corel tel. 06/52362602 http://www.it.corel.com
SOFTWARE/PRODUTTIVITÀ GENERALE					
Elaboratori di testo	Word 2002	WWWW(W)	**426,59**	Interfaccia rivista e abbellita e dizionario inglese-italiano, sono solo alcune delle novità del nuovo Word 2002, l'elaboratore di testo più diffuso al modo (GIUGNO 2001, pag. 213)	Microsoft tel. 02/70398398 http://www.microsoft.it
Fogli di calcolo	Excel 2002	WWWW(W)	**426,59**	Nella nuova versione è stato introdotto il supporto esteso per il formato HTML e gli utilissimi e innovativi Smart Tag per la copia intelligente delle celle (GIUGNO 2001, pag. 215)	Microsoft tel. 02/70398398 http://www.microsoft.it
Suite per l'ufficio	Office XP standard	WWWW(W)	**687,30**	Il nuovo pacchetto di applicativi di Microsoft deve essere obbligatoriamente attivato via web e non si può installare più di cinque volte. (GIUGNO 2001, pag. 208)	Microsoft tel. 02/70398398 http://www.microsoft.it
Suite integrata	Works Suite 2002	WWWW(W)	**154,42**	Una suite per gli studenti e le famiglie, ma anche per le piccole aziende che non vogliono spedere cifre enormi per Office XP Il prezzo è molto competitivo (IN PROVA, pag. 98)	Microsoft tel. 02/70398398 http://www.microsoft.it
Riconoscimento ottico	Omnipage Pro 11	WWWWW	**761,77**	Punto di riferimento del settore grazie alle numerosissime funzionalità e alla potente interfaccia utente. Il programma é compatibile con tutti gli scanner sul mercato (IN PROVA pag. 73)	Scansoft http://www.scansoft.com
Software per presentazioni	Powerpoint 2002	WWWW(W)	**426,59**	Tra le novità della versione 2002, un interfaccia grafica migliorata e gli Smart Tag che semplificano diverse operazioni. Disponibile il salvataggio in HTML (GIUGNO 2001, pag. 218)	Microsoft tel. 02/70398398 http://www.microsoft.it
SOFTWARE/INTERNET					
Web browser	Internet Explorer 6	WWWWW	**gratuito**	La nuova versione 5.5 migliora la privacy con la gestione dei cookie e aggiunge le nuove funzioni zoomare e salvare le immagini Sul SERVICE DISC alla sezione BROWSER	Microsoft tel. 02/70398398 http://www.microsoft.it
Gestione siti	Dreamweaver 4 Fireworks 4 Studio	WWWW(W)	**619,23**	Il kit che unisce due celebri software migliora la gestione delle immagini ed è compatibile con altri programmi di differenti produttori. È adatto ai professionisti (MARZO 2001, pag. 114)	Macromedia tel. 02/69633263 http://www.macromedia.it
Posta elettronica	Eudora Pro Email 5.1	WWWWW	**49 dollari**	È un programma ricco di opzioni. E ora la versione completa, scaricabile da Internet, è gratuita a patto che si accettino i banner pubblicitari. Sul SERVICE DISC alla sezione INDISPENSABILI	Qualcomm http://www.eudora.com
SOFTWARE/UTILITY					
Antivirus	Norton Antivirus 2002	WWWWW	**69,72**	A funzioni di prevenzione, rilevazione ed eliminazione dei virus, in questa nuova versione si trovano un supporto migliorato per le e-mail e per Windows XP (NOVEMBRE 2001, pag 156)	Symantec tel. 02/48270000 http://www.symantec.it
Masterizzazione CD-ROM	Nero 5.5	WWWWW	**71,27**	Supporto per masterizzatori multipli, migliore capacità di lavorare in multitasking, CD avviabili, possibilità di backup del disco fisso sono alcune novità di Nero 5.5 (MAGGIO 2001, pag. 124)	Man tel. 081/7879503 http://www.ahead.de
Compressione	Winzip 8.0	WWWWW	**46,48**	Il più famoso e diffuso programma di compressione. Alla nuova versione 8.0, era dedicata la sezione A LEZIONE DI... del mese di settembre 2000, a pagina 222	http://www.winzip.com
Utility	Mcafee Utilities 4.0	WWWW(W)	**51,12**	Suite completa di strumenti per la manutenzione, la diagnosi di eventuali anomalie del computer. É possibile inoltre valutare le prestazioni del sistema (LUGLIO/AGOSTO 2001, pag. 122)	Network Associates tel. 800/075330 http://www.mcafee-at-home.com
PRODOTTI DEL MESE					
Multimedia	Nova Reference	WWWW(W)	**102,77**	Una ricca e completa enciclopedia con oltre 10.000 pagine di testo. Non mancano atlanti tematici, percorsi interattivi e molto altro ancora, per divertirsi studiando (FEBBRAIO 2002 pag. 120)	Garzanti Linguistica tel. 02/67416240 http://www.garzanti.it
Software shareware	ACDsee 4.0	WWWW(W)	**50 dollari**	Il viewer più popolare ora ha una nuova interfaccia semplificata. Supporta tutti i tipi di file multimediali, i file ZIP e i formati grafici. Sul SERVICE DISC alla sezione INTERNET	http://www.acdsystem.com
Gioco	FIFA Football 2002	WWWWW	**51,59**	La tanto attesa simulazione calcistica di EA Sports si rinnova soprattutto nella giocabilità; tallone d'achille delle precedenti versioni Ottima la veste grafica ancora più realistica (FEBBRAIO 2002, pag 122)	CTO tel. 051/6167711 http://fifa2002.ea..com

In questo numero e su pcw.it

di Franco Forte

PCWorld NEL SERVICE DISC

Codice

All'inizio era l'**HTML**. Realizzare siti Internet, pensarli, progettarli, mettere insieme immagini, testo e grafica per adattarli a uno schermo da computer era solo questione, fino a qualche anno fa, di compilare una riga dietro l'altra di quello che viene definito il **codice sorgente** di ogni pagina web, ovvero una sorta di linguaggio di programmazione capace di adattare le "vecchie" regole della grafica tradizionale su carta nei pixel colorati che compongono una qualsiasi pubblicazione per la Rete. Vista la difficoltà di lavorare bene e velocemente costruendo pagine Internet solo da oscure righe di codice, nei primi tempi la professione di web designer era riser-

alla sorgente

Quali sono i migliori programmi di authoring per il web? Che caratteristiche hanno? Che cosa ne pensano gli esperti? PC WORLD ITALIA ha messo a nudo le funzionalità dei principali software, verificando anche quali sono i siti, le guide e le risorse che Internet mette a disposizione per conoscerli meglio

vata quasi esclusivamente ai **programmatori**. Internet, però, ha la sua forza nel libero mercato, nell'immensa massa di risorse che riesce a sfruttare da tutti quei naviganti che fanno della **passione** e dell'**entusiasmo** il motore principale per superare le difficoltà e arrivare a dei risultati. Così milioni di persone, in tutto il mondo, si sono messe a lavorare sui propri siti personali, su progetti realizzati in comune con amici e altri appassionati. Persone che non potevano certo definirsi programmatori o esperti di HTML, ma che nella migliore tradizione dell'informatica se la cavavano comunque egregiamente, superando le difficoltà e la mancanza di conoscenze specifiche con l'eterna voglia di "smanettare" di ogni appassionato di pc. Visto che il loro numero cresceva anno dopo anno, i produttori di software hanno compreso che realizzare programmi capaci di fornire a questi "dilettanti" del web degli **strumenti professionali** in grado di compensare le loro pecche tecniche in fase di compilazione del codice sorgente HTML, sarebbe stato un ottimo business. E hanno centrato il bersaglio.

L'ORIGINE DELLA SPECIE

I programmi di authoring per il web, o più semplicemente **editor HTML**, sono nati con questo scopo: fornire supporto a chi non aveva basi di programmazione, consentendo loro di realizzare in forma grafica (il famoso WYSIWYG, ovvero: ciò che vedi è ciò che fai) quello che i professionisti di allora riuscivano a costruire attraverso pagine e pagine di tag e righe di codice sorgente.

Per questo, nei primi tempi della loro diffusione, gli editor HTML erano visti con **disprezzo** dai programmatori e come un'ancora di salvezza per molti appassionati che avevano l'esigenza di affrontare il più professionalmente possibile l'avventura on-line. Era dunque ovvio che la caratteristica principale su cui puntavano questi software era la possibilità di realizzare pagine web in **forma grafica tradizionale**, ignorando l'HTML che si generava in automatico alle spalle di ogni singolo elemento inserito in pagina. Ma ben presto i programmi di authoring per il web sono cresciuti, sono migliorati, hanno incorporato così tante funzioni e capacità, che persino i programmatori più intransigenti e tradizionalisti si sono accorti che sono diventati strumenti importanti per semplificare il loro lavoro. E dunque l'evoluzione del software di authoring ha fatto una **sterzata**, penetrando nel mondo professionale degli sviluppatori web per cogliere maggiori opportunità di business. Così l'HTML è tornato a farsi vedere. Un programmatore di "vecchio stampo", infatti, ha sempre bisogno di avere sott'occhio i mattoncini che stanno alla base di qualsiasi realizzazione Internet, di poterlo vedere, ritoccare, adattare alle proprie esigenze. Così, le ultime versioni degli editor HTML più professionali non sono altro che sofisticate **impalcature di sostegno** al codice sorgente, rigorosamente fedeli alle specifiche del W3C, l'organismo di controllo per il protocollo HTML, e dunque capaci di fare felici sia i più esperti e sofisticati programmatori che i più vitali e smaliziati "dilettanti" della Rete.

In questo articolo troverete una panoramica sulle caratteristiche e sulle prerogative dei principali programmi di authoring per il web. Naturalmente non è stato possibile entrare troppo nello specifico per ogni singolo programma, però si è cercato di mettere in evidenza i punti di distinzione che fanno di ognuno degli editor HTML presi in esame dei programmi adatti alle specifiche esigenze degli sviluppatori web. Oltre a questo si sono dati tutti i **riferimenti** e le **coordinate** per utilizzare Internet come strumento ulteriore di ricerca e approfondimento per coloro che volessero diventare dei veri esperti di uno (o magari di tutti) di questi software.

Dreamweaver 4

Dovunque ci si giri (in Internet, sulle riviste specializzate, nei newsgroup) il parere sembra unanime: **Macromedia Dreamweaver** (nel SERVICE DISC) è il software leader per l'authoring del web, un editor HTML potente, versatile, completo e capace di gestire in maniera assolutamente pulita il codice sorgente che sta alla base di qualsiasi pagina Internet. Per fare un esempio, quando si utilizzano gli strumenti di disegno (tracciare cellule sul layout di pagina, usare forme automatiche, ombreggiature, inserire e ottimizzare immagini o aggiungere animazioni) un programma come Front Page 2002 genera più di 25 linee di codice HTML per ogni immagine, mentre Dreamweaver 4 se la sbriga con **una sola** riga di codice. Se questo, per uno sviluppatore alle prime armi, può rivestire un'importanza secondaria, per i professionisti è l'elemento fondamentale, che può far pendere la bilancia interamente a favore di un programma piuttosto che di un altro. Ma ovviamente non si limita solo a questo la leadership di Dreamweaver, anche se ormai i suoi concorrenti si sono fatti molto più agguerriti, soprattutto Go Live di Adobe, che nell'ultima versione, la 6, può ben dire di avere quasi raggiunto il maestro. Le nuove caratteristiche di Dreamweaver 4 ampliano le possibilità di modifica del codice HTML, facilitano la progettazione delle pagine, migliorano la gestione dei siti e delle risorse, consentono di creare oggetti Flash personalizzati, ottimizzano il flusso di lavoro e la collaborazione tra sviluppatori e permettono di personalizzare ed estendere Dreamweaver. Un insieme di caratteristiche fondamentali per continuare a restare i **numeri uno** dell'authoring per il web. Ma ecco, per entrare più nel dettaglio, quali sono le prerogative del campione di Macromedia.

L'interfaccia, pressoché simile a quella degli altri programmi realizzati da Macromedia che si integrano con Dreamweaver (per esempio Flash per le animazioni e Fireworks per la grafica), è sempre più intuitiva e user friendly. Pulsanti e testi in Flash sono ora **incorporati** in Dreamweaver. È possibile scegliere da un gruppo di pulsanti predefiniti e inserirli in un documento oppure creare dei modelli di pulsante personalizzati. Per quanto riguarda Fireworks, è possibile modificare e aggiornare le immagini e le tabelle HTML importate, nonché effettuare delle modifiche in Dreamweaver o Fireworks e fare in modo che vengano conservate in entrambe le applicazioni. La pagina di un sito in costruzione può essere visualizzata in forma grafica, nella vista CODICE (quindi solo con le righe di script HTML visualizzate direttamente nella finestra del documento), oppure con una

Rigorosa, simmetrica e molto razionale: è l'interfaccia grafica di Dreamweaver di Macromedia

Servizi da sogno

Il sito di Macromedia (http://www.macromedia.com/it) è, già da solo, una risorsa indispensabile per chiunque cerchi approfondimenti su Dreamweaver 4 (e su tutti gli applicativi web integrati al programma). Oltre alla possibilità di acquistare direttamente on-line il prodotto, c'è infatti una ricca sezione dedicata agli approfondimenti, con la possibilità di frequentare una community dedicata e di consultare una bussola operativa capace di rispondere a qualsiasi dubbio o esigenza. Se si cerca il manuale vero e proprio di Dreamweaver 4, basta andare all'indirizzo http://www.macromedia.com/support/dreamweaver/documentation.html per trovare il file PDF da scaricare in forma gratuita. Un tutorial abbastanza interessante al programma è proposto da Manuali.net, all'URL http://www.manuali.net/manuali/predownload.asp?id=597, in italiano e del peso di soli 64 KB. Ma la risorsa più completa su questo programma, a parte naturalmente il manuale ufficiale distribuito da Macromedia, è la sezione che HTML.it dedica a un tutorial gratuito a cura di Yannick Eysselinck, all'URL http://www.html.it/dreamweaver/index.html.

Caratteristiche a confronto

PROGRAMMA	PRODUTTORE	SITO INTERNET	INTERFACCIA	FACILITÀ D'USO
Dreamweaver 4	Macromedia	http://www.macromedia.com/it	●●●●	●●●
Front Page 2002	Microsoft	http://www.microsoft.com/italy/office/frontpage/default.asp	●●●●●	●●●●●
Go Live! 6	Adobe	http://www.adobe.it/products/golive/main.html	●●●●	●●●●
Web Editor 5	Namo Interactive	http://www.namo.com/products/webeditor	●●●●	●●●●●

pratica (e molto apprezzata dagli sviluppatori) combinazione di entrambe. Il bello della vista CODICE è che rende possibile la modifica diretta di documenti realizzati in XML o Javascript, attraverso l'utilizzo di potenti **editor di codice** (bisogna ricordare che Home Site, ottimo editor di codice di Allaire, è ora di proprietà di Macromedia ed è stato integrato completamente in Dreamweaver).

Indispensabile per il professionista il menu RIFERIMENTI, che offre strumenti di gestione rapida sia per l'HTML che per i file Javascript e per i fogli di stile (CSS, Cascading Style Sheets), fornendo informazioni specifiche sui tag che si stanno utilizzando. E a proposito di Javascript, fondamentale il nuovo **debugger** di Dreamweaver 4, che permette di fare direttamente in pagina una "scansione" del codice Javascript editato per verificare eventuali errori o punti di interruzione nella compilazione del codice.

Grande attenzione è stata riservata all'utilizzo in team di Dreamweaver, quando un gruppo di sviluppatori lavora attorno a un singolo progetto. Le DESIGN NOTES consentono di aggiungere delle note a un file per registrare le modifiche eseguite e scambiare informazioni con gli altri **membri del team**. È possibile inserire e visualizzare i commenti direttamente nella finestra SITO di Dreamweaver. Il programma integrato di gestione e-mail consente di comunicare con gli altri **membri del team**. Quando un file viene ritirato da un altro utente, è possibile fare clic sul nome dell'utente per inviargli un messaggio. Infine, è possibile discutere problemi tecnici e condividere suggerimenti utili con **altri utenti** di Dreamweaver 4 visitando il gruppo di discussione di Dreamweaver in Internet. Le informazioni sull'accesso al gruppo di discussione sono presenti sul sito di Macromedia all'indirizzo http://www.macromedia.com/-software/dreamweaver/discussiongroup/.

Front Page 2002

L'obiettivo di Microsoft è palese: far diventare i propri programmi i **numeri uno** in qualsiasi settore. Per quanto riguarda le applicazioni d'ufficio, Word, Excel e Power Point raggiungono perfettamente lo scopo. Per il web, il cavallo di battaglia è certamente Internet Explorer, che ormai è montato sul 90% dei pc dei navigatori ed è il browser di riferimento per qualsiasi sviluppatore di siti Internet. Ma la guerra per aggiudicarsi il gradino più alto del podio nel campo del software di authoring per il web è ben lungi dall'essere vinta. Dreamweaver, ma anche l'ultima versione di Go Live, sono molto più avanti, in fatto di potenza, agilità e prestazioni complessive in questo ambito. Per nulla intimorita da queste prove di forza, Microsoft continua, versione dopo versione, a migliorare **Front Page**, potenziando le caratteristiche positive del programma (l'interfac- ▶

Microsoft per il web

Nelle pagine ufficiali che Microsoft Italia dedica alla sua creatura specializzata nello sviluppo di siti web (all'URL http://www.microsoft.com/italy/office/frontpage/default.asp), si possono trovare tutti i riferimenti utili per scoprire le nuove funzionalità del programma e verificare i requisiti di sistema del proprio pc e, eventualmente, del web server di appoggio, in modo che non ci siano problemi con l'utilizzo del software e delle sue estensioni. Su HTML.it, all'indirizzo http://www.html.it/dossier/18_OfficeXP/OfficeXP_10.htm, Luca Angeletti compila un'introduzione schematica ma abbastanza utile del prodotto, in attesa di pubblicare il tutorial completo relativo a questo programma (al momento della stesura di questo articolo la lezione di Front Page era ancora riferita alla versione 2000), mentre Prosoft, all'indirizzo http://www.prosoft.it/pagine/prod3E0027.html, offre un corso organizzato in lezioni teorico-pratiche, al costo di 10,28 euro.

Front Page prevede la registrazione on-line per poter usufruire in pieno di tutte le potenzialità del software

TEMI E MODELLI	SUPPORTO JAVASCRIPT	COMPATIBILITÀ SERVER	PREZZO IVA INCLUSA (EURO)	NOSTRO GIUDIZIO	PROGRAMMA
●●	●●●●●	●●●●●	454,00	WWWWWW	**Dreamweaver 4**
●●●●	●●●●	●●●	180,71	WWWWW	**Front Page 2002**
●●●	●●●●●	●●●●●	da stabilire	WWWWWW	**Go Live! 6**
●●●●●	●●●●●	●●●●●	190,90	WWWWW	**Web Editor 5**

cia stile Office e tutti gli strumenti integrativi con i prodotti Microsoft) e smussando sempre di più quelle che creavano problemi agli sviluppatori professionisti (soprattutto in riferimento alle modifiche portate dal programma sulle righe di codice HTML importate o create). In definitiva, adesso Front Page è un programma di **elevate prestazioni**, facile e intuitivo da usarsi, con numerose soluzioni automatiche capaci di facilitare il lavoro dei principianti, ma anche con una nuova struttura in grado di aiutare i professionisti nel loro lavoro.

Una delle funzioni più utili e interessanti di Front Page 2002 è quella denominata APPUNTI OFFICE, che consente di copiare il contenuto di documenti Office nelle pagine web che si stanno creando. In questo modo, Front Page riconosce le formattazioni applicate nei documenti originali e le applica direttamente nel codice HTML delle pagine in costruzione. Altre caratteristiche specifiche del software di Microsoft, in grado di velocizzare la realizzazione di siti web, sono le funzioni RICONOSCIMENTO VOCALE (solo versione in inglese) e RICONOSCIMENTO CALLIGRAFIA. Nel primo caso è possibile utilizzare la voce per automatizzare alcune operazioni, dicendo direttamente a Front Page che cosa fare, mentre nel secondo i comandi scritti possono essere interpretati dal programma per eseguire in automatico alcune operazioni comuni.

Tra i servizi con valore aggiunto di Front Page 2002 c'è senz'altro quello denominato ELENCO TOP 10, che consente di inserire rapidamente gli elenchi dei primi dieci link alle pagine più consultate di un sito Internet, oltre alla funzione PUBBLICAZIONE IN SOTTOFONDO, che consente (con tutti i rischi che questo comporta, ovviamente) di continuare a lavorare su parti del sito mentre si trasferiscono i file già completati al server. Oltre a questo, Front Page 2002 sfrutta la tecnologia **Microsoft Share Point** per impostare un sito web per gruppi di utenti. È possibile, infatti, inserire lo strumento GRUPPI DI DISCUSSIONE in modo che i navigatori che accedono al sito possano interagire in un modo equivalente a quello dei newsgroup, ma direttamente dalle pagine web create con Front Page. A supporto di questo, il programma memorizza i documenti relativi al sito in un'unica cartella, in modo che chiunque possa accedervi.

Interessante anche, per chi ha esigenza di sviluppare siti internazionali, il fatto che il programma offra il supporto per un numero elevato di lingue (ben 26, ovvero 11 in più rispetto a Front Page 2000).

A livello professionale, infine, molto utile la funzione esclusiva di Front Page 2002 in grado di **trasformare** automaticamente il codice sorgente HTML di una pagina per **tradurlo** (attraverso una riformattazione dei tag di base) in codice XML compatibile e dare vita quindi a pagine XHTML.

I veri problemi con Front Page 2002, che il programma si porta dietro fin dalla sua prima versione, sono riferiti alla **compatibilità** delle sue estensioni con i protocolli utilizzati dai server web. Se un provider, infatti, non ha caricato nelle sue macchine le estensioni del server di Front Page versione 2002, non sarà possibile rendere disponibili ai navigatori alcune funzioni previste dal programma, come per esempio il conteggio del numero di visitatori del sito, la raccolta di dati da moduli HTML, l'invio di messaggi di posta elettronica e l'elaborazione dei database.

Go Live 6

Se guerra dev'essere, allora è qui che il fronte si fa più caldo. Quella tra Adobe e Macromedia è una sfida senza quartiere, che coinvolge tutti gli strumenti utili a sviluppatori e graphic designer che fanno del web il loro mestiere. A Flash si contrappone ora il nuovissimo **Live Motion 2.0**, Fireworks soffre terribilmente il complesso d'inferiorità con un gigante come Photoshop, e ora anche Dreamweaver deve cominciare a temere quello che si presenta come il suo concorrente più agguerrito: **Go Live** nella release 6 (nel SERVICE DISC la versione 5). Si trattava già di un ottimo programma di authoring per il web, forse un po' più complicato degli altri come interfaccia grafica e funzionalità, ma questa nuova versione, disponibile in italiano solo da maggio, a un prezzo abbastanza simile a quello dell'attuale release in vendita nei negozi, ha fatto grossi passi avanti nella facilità d'uso abbinata alla potenza di funzioni essenziali. Il punto di forza di Go Live, però, è essenzialmente l'assoluta **compatibilità** con software di altissimo livello per la grafica, la stampa e il disegno come i famosi Photoshop, Illustrator, Live Motion, Acrobat, After Effects e via dicendo. Per comprendere la potenzialità di questa integrazione basti dire che le immagini create con Photoshop e inserite in un file di lavoro di Go Live vengono considerate come oggetti basati sui dati collegati al database in cui sono archi-

Più semplice a farsi che a dirsi

Non sono molte le risorse web dedicate alla nuova versione del programma di authoring di Adobe, soprattutto in italiano. Naturalmente questo è dovuto principalmente al fatto che la versione tricolore di Go Live 6 sarà in vendita solo da maggio (più o meno). Generalmente, però, bastano le versioni beta in inglese perché gli esperti e gli appassionati si buttino in comparazioni di caratteristiche, analogie con le versioni precedenti e quant'altro. In questo caso, la Rete offre ben poco. La risorsa principale resta il sito ufficiale di Adobe, all'URL http://www.adobe.it/products/golive/main.html, in cui sono riportate le nuove specifiche del programma, i prodotti correlati e una pagina dedicata all'elenco delle principali funzioni, raccolte anche in un file PDF liberamente scaricabile (seppure in inglese).

Molte palette, icone e svariati effetti grafici nell'interfaccia di lavoro di Adobe Go Live 6

viate. Se si cambia immagine nel database, questa cambia automaticamente anche su tutte le pagine del sito che la contengono. Inoltre, i livelli originali dei file Photoshop vengono supportati interamente: un'immagine può essere ridimensionata e lavorata all'interno di Go Live **senza abbandonare** l'applicazione.

Altro aspetto fondamentale riguarda l'integrazione del programma con gli strumenti per la programmazione di siti dinamici. Le statistiche dicono che ormai quasi il 65% dei professionisti del web pubblica contenuti **generati dinamicamente** (legati quindi a dei database), sfruttando linguaggi quali ASP, PHP o JSP. A questo proposito, il linguaggio di scripting open source PHP, che sta conoscendo grande fortuna tra gli sviluppatori, è ora nativo della funzione DYNAMIC CONTENT di Go Live 6, oltre alla tecnologia JSP di Sun Microsystem (che comprende il pieno supporto Javascript verso ASP).

Ma quello che contraddistingue subito Go Live 6 non solo dalla release precedente ma anche dagli altri programmi di authoring per il web è l'utile ed efficace funzione di gestione del sito e dei collaboratori che lavorano sullo stesso progetto, chiamata WEB WORKGROUP SERVER. Questo software permette ai gruppi di lavoro di condividere e gestire facilmente i file e tenere traccia delle modifiche apportate al sito. Si tratta di un componente server-based centralizzato che gestisce i file di verifica in entrata e in uscita, ma anche le risorse, come per esempio un collegamento che viene modificato. In pratica, l'amministratore del sito riesce a gestire ogni aspetto delle costruzioni delle singole pagine, stabilendo le **gerarchie di accesso** agli altri sviluppatori del team e decidendo quali aree del sito (anche singole parti di una pagina) possono essere messe a disposizione per cambiamenti o aggiornamenti.

Interessante, infine, soprattutto in vista delle nuove tecnologie di trasmissione dati ai cellulari, la possibilità di sfruttare Go Live 6 per sviluppare pagine in linguaggio WML, dedicato alle periferiche wireless (per esempio il WAP dei cellulari). ▶

Il parere degli esperti

Ogni programma di authoring per il web ha caratteristiche e peculiarità che lo distinguono dai concorrenti e che si possono più o meno adattare alle esigenze di chi lo utilizza. Per questo molti sviluppatori web adottano fedelmente un editor HTML e si specializzano nel suo utilizzo, ignorando magari il fatto che altri programmi (soprattutto nelle nuove release) potrebbero avere caratteristiche potenzialmente più utili. Forse è questione di abitudine, di "pelle", di feeling con lo strumento di lavoro quotidiano. Per verificare che cosa ne pensano gli stessi sviluppatori, PC WORLD ITALIA ha raccolto il parere di alcuni programmatori specializzati nella realizzazione di siti Internet, e verificato quali sono (e perché) i loro programmi preferiti di authoring.

Sergio Cicconi — *ULTRADEV*

Progettista web e coordinatore di un team di web designer

In generale mi attengo a questa massima: meglio adoperare ciò che conosco piuttosto che cambiare ogni giorno per qualcosa che mi dicono sia migliore e che però mi tocca imparare da zero. Per cui, per quanto mi riguarda il programma migliore è Dreamweaver Ultradev, che permette anche di gestire con una certa facilità le pagine ASP con accessi ai database. Per siti di medie dimensioni mi pare che sia un programma facile da usare e sufficientemente multifunzionale, così da riuscire ad assolvere alla maggior parte delle esigenze di sviluppo. Oltre a questo, una delle cose che trovo più interessanti del programma è la filosofia secondo la quale ogni utente può estendere con estrema facilità le funzionalità del software, così da adattarlo a specifiche esigenze individuali utilizzando la banca dati delle estensioni, messa gratuitamente a disposizione da Macromedia sul suo sito, e sviluppata tanto da Macromedia che dai singoli utenti. In questo modo il programma si può evolvere e personalizzare indipendentemente dal rilascio di nuove versioni o upgrade. Inoltre, da quando Macromedia ha acquistato Allaire, vende Ultradev con una nuova versione di Home Site così che ora, se non ci si accontenta di usare il sistema di visualizzazione dei codici che offre Ultradev in alternativa/complemento al sistema di visualizzazione grafica di una pagina HTML/ASP, si può facilmente aprire la stessa pagina con Home Site, che permette un lavoro (ben aiutato) sul codice (e non sulla grafica) molto più sofisticato di quello messo a disposizione da Ultradev (che sul codice non fa praticamente nulla). Considerando che prima che uscissero tools grafici sufficientemente stabili, puliti (nel senso che non sporcavano il codice, vedi per tutti Front Page, il terrore di tutti gli sviluppatori) e funzionali, mi sono fatto scorpacciate di Home Site; averlo a disposizione integrato (o quasi) con Ultradev è sicuramente per me un plus di valore.

Continua a pag. 157

Namo Web Editor 5.0

Distribuito da **Questar** (http://www.questar.it), questo programma dai natali coreani si sta facendo largo a spallate nel difficile universo degli editor HTML. Deve competere con avversari agguerriti, ma soprattutto, almeno fino alla versione precedente, soffriva di una leggera **crisi di identità**. Era difficile, infatti, comprendere dove posizionarlo, rispetto ai concorrenti di mercato, che invece si sono sempre identificati abbastanza nettamente nei confronti degli sviluppatori. Basta chiedere un po' in giro per averne conferma: Dreamweaver è il software WYSIWYG più potente e complesso, destinato quindi ai professionisti; Microsoft Front Page è lo strumento più facile e agile, con la sua interfaccia stile Office immediatamente riconoscibile. E Namo Web Editor? Si trovava in uno strano limbo, per cui aveva una nomea di programma facile e poco impegnativo, alla Front Page, eppure con guizzi di professionalità che rasentavano la perfezione di Dreamweaver. Un limbo non certo gradito dagli sviluppatori di Namo Interactive, una delle software house più innovative nell'ambito degli applicativi e dei sistemi di authoring per il web. Ecco quindi che con questa versione, la 5.0, **Web Editor** (nel SERVICE DISC) ha voluto dare una brusca sterzata e identificarsi con maggiore precisione. La strada scelta è perfettamente comprensibile: inutile combattere sul terreno di Macromedia, che con i suoi colossi rivolti al mondo web (Dreamweaver, Flash, Fireworks e via dicendo) è sempre un passo davanti a tutti, ma certo, visto l'incalzare di molti programmi visuali per lo sviluppo di siti Internet (tra cui alcuni gratuiti, come l'ottimo 1stpage di Evrsoft) destinati al grande bacino di utenti non professionali che smanettano tutto il giorno sul web, era possibile cercare di imporsi come **programma di riferimento** per il mercato "consumer", ovvero quello che raccoglie principianti, semplici appassionati, semi professionisti e qualche sviluppatore di mestiere con l'esi-

Veloce, facile e immediata la possibilità di realizzare siti attraverso i modelli già pronti di Web Editor 5

Continua da pag. 155

Il parere degli esperti

Giuliano Fiocco — DREAMWEAVER

Tecnico web, docente d'informatica e collaboratore di PC WORLD ITALIA

Spiegare perché lavoro prevalentemente con Dreamweaver è abbastanza facile. È semplicemente il più funzionale e potente degli editor WYSIWYG attualmente disponibili sul mercato. Una sua caratteristica, che all'inizio ha rappresentato l'elemento determinante per sceglierlo, è stata la pulizia del codice che il programma genera. Inoltre, Dreamweaver non si sogna neppure di tentare correzioni autonome del codice che io genero, o che importo da altri programmi, pur consentendomi di visualizzare, in modalità grafica, l'esatto layout della pagina. La presenza di un debugger javascript, di un editor di testo esterno evoluto come Home Site, un editor integrato che permette l'indentazione automatica, il bilanciamento della punteggiatura, l'indentazione multilinea e infine la perfetta integrazione con Flash e Fireworks, entrambi sviluppati dalla stessa casa madre, ne fanno uno strumento indispensabile nel lavoro quotidiano. Per provarne la potenza basterebbe vedere a quale velocità si riesce a produrre un documento dal codice HTML pulito partendo da una pagina generata da Word o da Excel. Flash lo utilizzo per dare "valore aggiunto" alle pagine prodotte: per ragioni di usabilità evito l'utilizzo esagerato di questo strumento, con il quale si riescono comunque a raggiungere standard grafici di assoluta eccellenza.

Andrea G. Colombo — FRONT PAGE

Sviluppatore web

Perché usare Front Page, si chiederà qualcuno? A volte i motivi che portano alla scelta di uno strumento anziché un altro sono casuali o dettati da bisogni contingenti. Pur avendo iniziato con programmi come Hot Dog e Dreamweaver, per un progetto dovetti ricorrere a Front Page e da allora non mi sono più mosso. Non è certo il programma perfetto, ma nella sua ultima versione è migliorato davvero molto, è molto meno pasticcione e invasivo con il codice HTML e ha perso la fastidiosa tendenza di modificare il codice sorgente anche quando non espressamente richiesto dall'utente. I suoi punti di forza sono essenzialmente tre: l'interfaccia utente molto simile a tutti gli altri programmi del pacchetto Office (e per chi li usa correntemente è un bel vantaggio sapere già dove si trova quello che si sta cercando e la logica con cui sono distribuite le funzioni); la possibilità di selezionare velocemente e nella stessa finestra le tre visualizzazioni differenti (i tag, l'anteprima e l'interfaccia WYSIWYG); l'assoluta compatibilità (e come potrebbe essere diversamente) con quello che è attualmente il browser più diffuso, cioè Internet Explorer. Posso sfruttare tutte le opzioni di Front Page con sicurezza, perché so che più del 90% degli utenti visualizzerà la pagina web così come l'ho pensata.

Continua a pag. 158

genza di sveltire il più possibile il suo lavoro.

Grazie alle novità introdotte nell'ultima release, Namo Web Editor è diventato un programma abbastanza potente capace di generare codice HTML sufficientemente pulito, con numerose funzionalità dedicate alla realizzazione di siti dinamici e alla gestione di database che ne fanno uno strumento molto vicino ai software più professionali e, certamente, **al passo con i tempi**, ma soprattutto con un potenziamento enorme di quei servizi e di quelle funzioni che risultano assolutamente indispensabili per tutti coloro che non fanno del web la loro professione: una vastissima biblioteca con quasi 8000 clip art che possono essere caricate direttamente dal CD-ROM d'installazione, più di 200 temi predefiniti che consentono di scegliere la grafica di base che si preferisce per il proprio sito, e soprattutto gli strumenti per creare siti con una grafica accattivante dotata di effetti speciali, il wizard che permette di inserire effetti dinamici e interattivi, le funzionalità per collegare il sito a un database dal quale acquisire tutte le informazioni che devono essere pubblicate online (Namo assicura la compatibilità con i più diffusi formati di file database e fogli elettronici). Web Editor, insomma, è stato progettato per abbinare **facilità d'uso** ed **elevate prestazioni**. L'interfaccia intuitiva e di rapido accesso permette di visualizzare la struttura dei file di progetto, di gestire ogni tipo di immagine, di impostare i fogli stile e di creare automaticamente complessi script in linguaggio Java. Infine, in Namo Web Editor 5.0 è stato integrato un agile strumento per la gestione dell'intero sito che consente di tenere sotto costante controllo tutti i file che lo compongono, seguendone gli aggiornamenti e i collegamenti. Namo Web Editor 5.0 è già disponibile nella versione in italiano al prezzo di 199,90 euro IVA inclusa.

Dalla Corea con furore

La prima fermata nel breve viaggio attraverso le risorse on-line dedicate a Web Editor 5 è d'obbligo farla nelle pagine dedicate a questo programma nel sito ufficiale di Namo Interactive, all'URL http://www.namo.com/products/webeditor. Il tour tra le nuove caratteristiche del programma è ben fatto e facilmente comprensibile, soprattutto la MULTIMEDIA DEMO, che consente di scaricare o visionare direttamente via web una dimostrazione interattiva delle capacità del programma. Per chi non conosce l'inglese, fondamentale è il sito di Questar, distributore italiano di Namo, all'indirizzo http://www.questar.it/namo, da cui si può scaricare una versione demo del programma in italiano e tutta una serie di oggetti accessori (bottoni, pulsanti, banner, e-card) da inserire nei propri siti sviluppati con Web Editor 5.

Continua da pag. 157

Il parere degli esperti

Silvio Sosio

BBEDIT

Programmatore

Ogni volta che esce un nuovo applicativo per la creazione di pagine web è sempre la stessa storia: lo guardo, lo studio, mi esalto per tutte le funzionalità che vengono offerte, poi lo metto da parte e torno a lavorare con il mio editor di testo. A scrivere a mano <html>, <head> e via di seguito. Credo che se il progetto a cui si lavora sia un sito statico, destinato a generare poco traffico, sia molto più rapido lavorare con Dreamweaver o con Go Live che non scrivere HTML a mano come faccio io. Lavoro spesso a siti di contenuto, che mirano a servire milioni di pagine al mese: l'ottimizzazione è quindi un fattore molto importante. Il sito dev'essere veloce, il che significa avere alle spalle un software solido, semplice e veloce che costruisca le pagine; e deve generare meno traffico possibile, perché il traffico costa. Quando un sito serve tre o quattro milioni di pagine al mese, anche la differenza fra <td align="left"><div align="center">Titolo</div></td> e <td align=center>Titolo</td> comincia ad avere il suo peso, soprattutto quando lo stesso pezzo di codice è ripetuto cento volte nella pagina. Purtroppo, i programmi per la creazione di pagine web creano un HTML troppo sporco. Sono molto migliorati negli ultimi anni, ma sono ancora lontani dal creare HTML davvero ottimizzato. E i risultati peggiori li danno quando sono usati da persone che non conoscono l'HTML, il che capita quasi sempre. Il problema più grave dell'HTML sporco è riuscire a capirlo. Quando si lavora su pagine dinamiche è obbligatorio andare a sporcarsi le mani dentro all'HTML, perché bisogna farlo a pezzi per inserirci dentro codice PHP o JSP o ASP, o perché bisogna farlo macinare a CGI in Perl. Allora bisogna capire dove comincia una tabella, dove tagliare una riga, e se l'HTML è pieno di tag inutili, di a capi che spezzano le frasi impedendo le ricerche nel testo, il lavoro diventa molto più rognoso e complicato.

Bisogna dire che le ultime generazioni di web editor supererebbero anche questa fase, dando la possibilità di creare siti dinamici senza scrivere l'ASP o il PHP a mano, però l'uso di queste funzionalità diventa davvero complesso e a quel punto viene davvero da chiedersi: ma piuttosto che studiare Go Live 6 per tre mesi, non conviene leggersi un manuale di PHP?

Il mio strumento di sviluppo è BBEdit 6.5, un editor di testo con supporto di macro scritte in Perl, espressioni regolari, syntax coloring di una marea di linguaggi inclusi PHP, Perl, HTML e SQL, FTP integrato e possibilità di fare girare lo script Perl con un semplice comando da tastiera.

Insomma, mi dà tutti gli aiuti possibili, ma alla fine quello che viene fuori è esattamente quello che voglio io. E questa è la migliore soddisfazione. Specie quando funziona...

FINE

Seguite

Vi siete mai chiesti quali sono i siti preferiti dai professionisti della finanza o dagli appassionati di trading on-line? Così come nelle redazioni di cronaca ogni giorno si telefona ai posti di Pronto Soccorso, stazioni dei Carabinieri, Vigili del fuoco e altre potenziali fonti di notizie, anche i professionisti del trading, ogni mattina, al loro arrivo in ufficio vanno a caccia di informazioni, armati solo di mouse e browser. Infatti, per avere subito il quadro della giornata, tutti o quasi i trader che si rispettino, spendono da un minimo di un quarto d'ora a un massimo di due ore per consultare una serie di **siti specializzati**. Oltre a informazioni fondamentali, per esempio quelle relative alle aperture o alle chiusure dei vari mercati finanziari, si possono trovare anche i cosiddetti "rumors", ovvero le voci di corridoio o le notizie riservate, news e commenti che possono rivelarsi preziosi. Tra i bookmark del professionista ci sono dunque siti che brillano per autorevolezza, per aggiornamento e per precisione delle notizie. Molti di questi stessi siti dispongono anche di una home page personalizzabile dall'utente, che permette di visualizzare solo le notizie o gli argomenti che interessano, così da non far perdere tempo prezioso all'indaffarato trader.

L'obiettivo di questo servizio è proprio quello di disegnare un **itinerario virtuale** attraverso il web che fa tappa presso tutti i migliori siti specializzati nel trading on-line. Il campionario va dagli e-zine finanziari (magazine elettronici), fino ai siti specializzati in servizi di trading on-line, passando però anche per i principali siti, per così dire istituzionali.

Dove trovare le ultime informazioni sui mercati finanziari di tutto il mondo? Come seguire le vicende dei colossi dell'economia USA? Per muoversi tempestivamente nel mondo del trading on-line e coglierne tutte le opportunità, è indispensabile conoscere i siti giusti. Ecco un piccolo itinerario per andare a caccia di news, dati e previsioni di mercato

la pista giusta

di Giovanni Ziccardi

BORSANALISI

http://www.borsanalisi.com

Creato da Natale Lanza, Borsanalisi è uno dei siti storici del trading on-line, che opera già dagli anni '90. Accanto a report sempre aggiornati, il sito si articola su otto sezioni principali: ANALISI E COMMENTO, REPORT FIB30 (a cura di Banca Sella), NUOVO MERCATO (a cura di Tradermade-Research.com), WALL STREET REPORT (a cura di mywallstreet.it), ELLIOTT ANALYSIS (di Andrea Marrangoni), IL GRILLO PARLANTE (di Filippo Cordella), RETI NEURALI AUTOGENERATIVE (a cura del Neural Financial Point) e, infine, ANALISI FONDAMENTALE (a cura di Eurco Spa). Molto ricca e utile anche la parte dei grafici, tra cui spiccano, oltre a quelli relativi ai titoli del mib30 e a quelli del nuovo mercato, anche quelli dedicati ai TITOLI CALDI DI FTA ONDINE e agli INDICI DEI MERCATI.

Per chi si avvicina per la prima volta alla speculazione, si consigliano anche le sezioni del sito dedicate all'analisi tecnica di base e avanzata, alle tecniche operative, ai trading systems, alle tecniche di intelligenza artificiale, alla teoria di Elliott e ai prodotti derivati.

Completano il sito rubriche, stock screener, un portafoglio personale, il calendario degli eventi, un glossario dei termini tecnici, le quotazioni, rassegne di libri e riviste, software e links, oltre a un forum molto frequentato.

Borsa Analisi, oltre ai servizi classici, offre anche un'utile area forum

BORSA ITALIANA

http://www.borsaitalia.it

Si tratta di un'altra vera e propria istituzione. Borsa Italiana (http://www.borsaitalia.it/) è il sito della società per azioni responsabile dell'organizzazione e della gestione del mercato borsistico italiano, nata nel 1997 dalla privatizzazione dei mercati di borsa e operativa dal 2 gennaio 1998. Sul sito sono presenti numerosissime informazioni relative alla definizione dell'organizzazione e al funzionamento dei mercati, alla disciplina dei requisiti e alle procedure di ammissione e permanenza sul mercato, sia per le società emittenti sia per gli intermediari, alla vigilanza e alla gestione del mercato e alla gestione dell'informativa societaria. Per il trader che vuole essere sempre informato su ciò che succede, si consiglia un'occhiata mattutina alle sezioni EVENTI e PUBBLICAZIONI, sicuramente tra le più interessanti. Sul sito sono poi presenti anche le quotazioni e gli indici del MIB30, MIBTEL, NUMTEL, MIDEX e FIB30. Gli indici sono in tempo reale, tranne il FIB30 i cui dati sono in differita di 20 minuti. Presenti anche numerosi grafici, soprattutto relativi a MIBTEL e NUMTEL, proprio a fianco della ricca sezione di news italiane che lancia nuove notizie ogni minuto, provenienti in prevalenza dalla agenzia Reuters e dal Sole 24 Ore. Infine, arricchiscono la home page una finestra con i nomi degli ultimi cinque titoli entrati in quotazione, uno spazio riservato a tutte le matricole nel servizio IPO, gli indici internazionali, alcune informazioni utili per tenersi aggiornati sull'euro e le comunicazioni urgenti agli investitori.

BORSE.IT

http://www.borse.it

All'indirizzo http://www.borse.it/ si trova un sito di informazione finanziaria nato nel marzo 2000, caratterizzato da una home page personalizzabile, un'informazione indipendente, servizi ad alto valore aggiunto completamente gratuiti, ma anche completezza, qualità e originalità dei contenuti. Sul sito ci sono essenzialmente news economico-finanziarie con archivio delle noti-

zie storiche e quotazioni di azioni italiane ed estere, fondi comuni e covered warrant, aggiornate continuamente durante l'orario di apertura dei mercati. Borse.it fornisce poi elementi conoscitivi e formativi, che permettono ai suoi visitatori di ampliare e approfondire la cultura e le conoscenze in materia economico-finanziaria grazie a rubriche specialistiche su Initial Public Offering (IPO), corsi on-line di finanza e una sezione educational, per imparare a conoscere strumenti e mercati. Utili e interessanti sono infine anche i reports sui titoli per guidare i risparmiatori nell'investimento azionario. Il sito, inoltre, contiene tematiche studiate per investitori esperti (AV Index, P/E sui valori attesi, dividendi attesi,) e fornisce servizi personalizzati, come per esempio la creazione della propria pagina o del proprio portafoglio. Gli utenti registrati possono infatti usufruire gratuitamente di tali servizi, sia sul web, sia tramite la posta elettronica.

FINANCIAL TIMES

http://news.ft.com/home/rw/

Anche il Financial Times è una voce storica dell'informazione finanziaria e una visita mattutina all'indirizzo http://news.ft.com/ è praticamente indispensabile. Si consiglia un'occhiata alla BUSINESS INFORMATION, sempre aggiornata e proveniente da tutto il mondo, ma anche agli indici mondiali (in differita di 15 minuti), e alla gestione del proprio portafoglio (possibile tramite lo stesso sito). Le news sono autorevoli, e il sito offre spunti anche ai meno esperti, con sezioni di approfondimento e dossier mirati ai novizi della finanza.

Il sito Financial Times è un punto di riferimento per le news finanziarie

FINANZA ONLINE

http://www.finanzaonline.com/

Il sito in questione, oltre a permettere una ricerca mirata dei titoli che interessano, presenta aree dedicate ad approfondimenti e notiziari, alla analisi dei mercati, a rubriche e a uno speciale IPO. A fianco delle sezioni dedicate all'Education, alla Finanza Etica, alla tutela del risparmio, in questo periodo si segnala anche un interessante Speciale Euro. A completamento di questa grande mole di informazioni, si segnalano anche forum, chat e finanza game, oltre a servizi di mailing e alla possibilità di consultazione via WAP.

GENTE MONEY

http://www.gentemoney.net/

Altro nome illustre del panorama finanziario italiano, il sito di Gente Money offre aree dedicate a finanza generale, Italia (Mibtel, Numtel), Francia (Cac40 e Midcac), Germania (Dax e Customdax), U.S.A. (con NYSE, Dow Jones e Nasdaq) e ad altri mercati (Euronext 100, UK FTSE 100, Belgio Paesi Bassi). Una sezione del sito è dedicata al trading on-line, una all'home banking e una terza alla finanza agevolata. Presente anche la classica rubrica L'ESPERTO RISPONDE, oltre a interessanti aree dedicate alle assicurazioni, alle polizze, alla previdenza integrativa, ai fondi pensione aperti (e chiusi), ai fondi sanitari e ai piani individuali di previdenza. Anche in questo sito i dati relativi alla borsa italiana sono forniti con un ritardo di 20 minuti.

IL SOLE 24 ORE

http://www.ilsole24ore.com

Poche presentazioni da fare per il sito de Il Sole 24 Ore, probabilmente il più ricco e grande portale finanziario in Italia. Il Sole 24 Ore online si pone come complemento o addirittura come sostituto della edizione cartacea. Le sezioni del sito sono CARRIERA E LAVORO, TECNOLOGIE E BUSINESS, CULTURA, CASA, FINANZA PERSONALE-, IMPRESE e PROFESSIONISTI. Le aree tematiche riguardano invece ambiente e territorio, cultura, economia, finanza, giustizia e ordine pubblico, imprese e attività produttive, istituzioni, la-

IN BREVE

Avvocati nello spazio

Nuovo sito, e terzo anno di attività, per la Rivista scientifica Ciberspazio e Diritto, su Internet all'indirizzo www.ciberspazioediritto.com. Alcuni nomi che hanno contribuito, in questi due anni, alla vita della rivista: John Perry Barlow e Lawrence Lessig, con analisi sulle più importanti problematiche correlate al diritto del ciberspazio.

Indiscrezioni digitali

All'indirizzo http://www.bernabe.it/ è da tempo attivo il Franco Bernabè Digital Magazine, uno dei siti più visitati dalla comunità finanziaria italiana. La parte più interessante è sicuramente quella dedicata ai "rumors", i pettegolezzi, che attraversano i mercati e, molte volte, condizionano gli investimenti.

Etica in primo piano

Nuovi contenuti sul sito di Soldionline, all'indirizzo http://www.soldionline.it. Vera e propria miniera di informazioni per gli appassionati di finanza, il sito si segnala per le aree dedicate alla finanza etica e alla finanza personale e per l'aggiornamento puntuale di ciò che accade sul mercato italiano.

Riflessioni finanziarie

TraderLink, all'indirizzo http://www.traderlink.it/home.php3, si presenta come un sito interessante, dedicato alla riflessione e all'analisi sui più importanti mercati finanziari. Sul sito elenchi, graduatorie e grafici per scoprire cosa succede tutti i giorni negli ambienti di Borsa.

A chiare lettere

All'indirizzo http://www.tradinglab.com si trova Tradinglab, banca specializzata nell'ideazione, produzione e market making di prodotti innovativi di finanza personale come i Covered Warrant, i Benchmark, i Range, i Pick Up e le Obbligazioni Funds, FX ed Equity-Linked. Gergo incomprensibile? Provate a visitare questo sito per avere idee più chiare.

La voce del mercato

Siete a caccia di pettegolezzi di Borsa? Allora meglio fare una visita ai siti http://www.voxtraders.net/ e http://www.borsarumors.com/, dove potete consultare notizie e voci provenienti dai più importanti mercati del mondo, tutte accuratamente selezionate.

Trader a confronto

Completamente rinnovato, e ricco di contenuti, il sito di Lombard Report, http://www.lombardreport.it, contiene anche informazioni sul celebre campionato di trading in tempo reale e con denaro reale. I migliori traders di Italia si incontrano qui.

voro, mercati finanziari, new economy, normativa, politica, risparmio, sanità, società, sport, trasporti e viabilità, Unione Europea. Ce n'è davvero per tutte le esigenze.

ITALIA-INVEST.COM

http://www.italia-invest.it

Si tratta di un quotidiano on-line che si occupa di risparmio e dei tanti settori dell'investimento alternativo, con aggiornamenti continui sul mercato e sulle principali Borse Mondiali. Il servizio è realizzato da un team di giornalisti esperti di informazione economico-finanziaria, con la collaborazione di diversi analisti finanziari e corrispondenti esteri. Ogni giorno su Italia-Invest.com si possono trovare aggiornamenti tempestivi sull'andamento di Piazza Affari, informazioni sui titoli da tenere d'occhio (TITOLI CALDI) e cronache dettagliate sull'andamento delle principali piazze finanziarie europee: Francoforte, Londra, Parigi, Zurigo (consultabili cliccando sulla rubrica BORSE IN EUROPA). Gli aggiornamenti sono continui anche per le Borse Americane: facendo clic su WALL STREET si può conoscere in ogni momento l'andamento del Nyse e del Nasdaq. Inoltre, gli esperti di Financial Advisors, ogni giorno compilano le previsioni per la giornata borsistica americana, disponibili prima dell'apertura dei mercati finanziari. Le informazioni dedicate alla Borsa sono poi arricchite da consigli, pareri, opinioni, commenti e analisi dei più autorevoli analisti italiani e stranieri, oltre che da interviste con imprenditori, manager ed economisti sui temi caldi dell'economia e della finanza. L'analisi grafica dei titoli è curata, nella sezione ANALISI TECNICA, dagli esperti di FTA.

KATAWEB FINANZA

http://kwfinanza.kataweb.it/

Anche qui il gioco si fa serio: il portale di Kataweb è talmente ricco che solo un controllo costante del sito, meglio se giornaliero, permette di seguire tutti i contenuti e gli aggiornamenti editoriali. Accanto alle tre sezioni -speciale euro-, LA LETTERA FINANZIARIA e LE SOCIETÀ COMUNICANO, già in prima pagina appaiono gli indici Mibtel, Mib30, Midex, Numtel, Londra, Francoforte, Parigi, Zurigo, Nasdaq, Dow Jones e Tokyo.

Interessante la sezione sulle matricole, così come quella sull'analisi, sul listino, sul portafoglio del visitatore e sulla piazza finanziaria. Le sette arre principali del sito coprono la borsa italiana, le borse estere, i fondi, le valute, le news, le assicurazioni e i mutui. La registrazione permette di avere dati di borsa in tempo reale e personalizzati in base al proprio listino o al portafoglio.

FINANZAWORLD

http://www.finanzaworld.it/

L'ormai mitico sito di Francesco Carlà, oltre a commenti e note del suo fondatore, ospita numerosi contenuti di grande interesse. Largo spazio è dato come di consueto ai membri della community, le cui opinioni si trovano accanto alle news "fresche di giornata" provenienti da Piazza Affari. Mentre la sezione CHIEDILO A CARLÀ permette di porre quesiti direttamente al webmaster, altre due aree sono dedicate a Mibtel e Nasdaq e agli indici, con in evidenza i migliori e i peggiori cinque titoli. La registrazione permette di usufruire di numerosi altri servizi, tra cui Forum, chat e bacheche (aree di discussione gestite direttamente da membri della community). ▶

L'home page di Finanza World mostra subito il grafico relativo agli indici della borsa di Milano

TOL News
il trading on-line su www.pcw.it

Ecco gli aspiranti trader
La casa di investimenti Actinvest (sulla base degli iscritti al Club Actinvest) ha tracciato il profilo dei potenziali futuri trader, coloro cioè che già possiedono azioni ma non hanno ancora aperto un conto con un broker per operare on-line. Secondo Actinvest (http://www.actinvest.com) i trader in nuce sono essenzialmente di sesso maschile (90%) e di giovane età (il 65% del campione preso in considerazione ha infatti meno di 40 anni). Per quel che concerne il livello di istruzione, il 55% è in possesso di un diploma di scuola superiore e il 40% ha una preparazione universitaria.
(MF - Trading On Line, 22 gennaio 2002)

Eptatrading amplia il servizio
Eptatrading ha esteso il servizio di vendita allo scoperto intraday a tutti i titoli azionari del segmento blue chip e ai titoli del Nuovo Mercato negoziati all'after hours. Novità anche per quanto riguarda il mercato dei future: il broker ha infatti ridotto dal 13,5 all'11,7% il margine iniziale di garanzia.
(MF - Trading On Line, 22 gennaio 2002)

La finanza per chi inizia
È nato S.O.S Trader (http://www.sostrader.it), un portale che offre gratuitamente informazione finanziaria di qualità. Semplice da consultarsi anche da parte dell'investitore non professionista, il portale è destinato e aperto a tutti.
(La Repubblica - Affari & Finanza (14 gennaio 2002)

Lotti, addio senza rimpianti
Basta con i lotti minimi. Così come sul Nuovo Mercato, anche sul listino principale di Piazza Affari è ora possibile acquistare e vendere anche una sola azione. La decisione, operativa dal 14 gennaio 2002, è stata accolta positivamente dai piccoli investitori e dai broker on-line.
(Bloomberg Investimenti, 19 gennaio 2002)

Accordo Directa-Bnl
I trader Directa possono operare a commissioni zero sui CW emessi da Bnl, questo il frutto dell'accordo siglato dal gruppo bancario e dalla sim torinese.
(MF - Trading On Line, 22 gennaio 2002)

TOL News è un servizio curato dall'agenzia di comunicazione PDC (http://www.pdc.it)

FONDIONLINE
http://www.fondionline.it/

Il sito Fondionline.it è stato fondato di recente, nel marzo 2000, ed è nato con lo scopo di offrire una copertura informativa alle tematiche inerenti il risparmio gestito, che in Italia ha assunto negli ultimi anni proporzioni molto rilevanti. Sul sito le voci evidenziate sono QUOTAZIONI FONDI, QUOTAZIONI SICAV, SPAZIO SGR. Tutti i fondi si possono trovare elencati secondo diverse modalità: in ordine alfabetico, per categoria, per SGR o in base all'andamento (migliori e peggiori). Le aree informative del sito vanno invece da APPROFONDIMENTO a I NUMERI DEL RISPARMIO GESTITO.

Fondi Online.it è uno dei siti migliori per chi ha scelto i fondi di investimento

FORINVEST
http://www.forinvest.it/

Si tratta di un sito di consulenza operativa sui mercato finanziari assai ricco di informazioni utili, molte delle quali consultabili gratuitamente. Le analisi sintetiche, e le sezioni dedicate ai mercati, alla analisi fondamentale, alla borsa e ai servizi offerti dalla società, sono molto interessanti. C'è la possibilità di ricevere via e-mail aggiornamenti e consigli settimanali.

FREESTOCKS
http://www.freestocks.com/

Oltre a reports, newsletters, grafici, corsi, links utili e un glossario di borsa, questo sito offre anche altre sezioni molto interessanti, tra cui spiccano innanzitutto quelle relative all'aggiornamento dei dati di borsa, alla banca dati gratuita e al software Metastock, uno dei programmi per l'analisi tecnica più usati nel mondo. La sezione AGGIORNAMENTO DATI DI BORSA offre un servizio di aggiornamento dati di borsa a fine ▶

giornata ed intraday efficiente ed economico, che copre i mercati di Italia, Europa, America e Giappone. Grazie al software gratuito CVINTER2000, inoltre, l'aggiornamento e la manutenzione della banca dati sono completamente automatizzati (lo splitting e l'inserimento dei nuovi Titoli avvengono in automatico). Freestocks mette poi a disposizione anche una banca dati completa contenente circa 6 mesi di serie storiche di tutti i titoli ed i fondi della borsa di Milano (compreso il nuovo mercato), gli indici delle principali borse estere, le valute e i covered warrant.

LA BORSA DEI PICCOLI

http://www.laborsadeipiccoli.com

Ricco soprattutto di grafici dei titoli più interessanti sulla piazza italiana, questo sito risulta particolarmente utile ai meno esperti grazie ai commenti che permettono di interpretare senza equivoci sia l'andamento di un singolo titolo, sia quello dell'intero mercato. Decisamente interessante anche il servizio che segnala in tempo reale l'andamento dei titoli presenti nel portafoglio di ciascun iscritto. La Mailing List dei Piccoli, permette infatti di ricevere avvisi di "buy e sell" direttamente nella propria casella di posta. La mailing list conta attualmente oltre 43 mila iscritti.

Freestocks, oltre a tante notizie sui mercati borsistici, contiene anche numerose informazioni su Metastock

WALL STREET ITALIA

http://www.wallstreetitalia.com/

Informazioni originali in questo bel sito dedicato soprattutto ai titoli caldi della borsa, alle quotazioni e agli intraday. Vi è una possibilità di ricerca del titolo che interessa, una sezione di articoli e news, aree dedicate ai mutui e ai prestiti online. Le news sono davvero ricche e coprono tutto il mondo. L'aggiornamento è quasi maniacale, con tante fonti che sparano le notizie sul web a una velocità impressionante. Completano il sito opinioni, interviste, spazi dedicati alla macroeconomia.

NEL NOME DELLA LEGGE

di Giovanni Ziccardi @ pcworld@idg.it

Truffatori ma con stile

Ebbene sì, anche la truffa ha un suo stile. Chi ha visto Ocean's Eleven, o qualcun altro dei film storici che narrano dei grandi colpi portati a segno ai danni di banche o istituzioni, avrà notato che la preparazione della truffa viene sovente ritagliata sul profilo della vittima. Una notizia reperita sul web e risalente a qualche tempo fa, che ha reso pubblica la condanna dei gestori di un sito statunitense a risarcire 30 milioni di dollari a consumatori frodati attraverso l'uso delle carte di credito, ha riportato in auge alcuni problemi correlati alla sicurezza nella navigazione in Internet. Ma ha anche fatto un poco di chiarezza sulle tipologie di truffe che vengono messe a punto ai danni dei consumatori-navigatori. Che uno dei settori che più attirano i truffatori in Internet sia il porno è un segreto di Pulcinella. Può però essere interessante notare come la tipologia della truffa cambi dagli Stati Uniti all'Italia. Negli Stati Uniti, per esempio, la truffa viene solitamente consumata attraverso un utilizzo ingannevole del numero di carta di credito del soggetto truffato: un servizio viene presentato come gratuito (la frase di rito è: "il servizio è gratis, dammi pure il numero della tua carta di credito, verrà usato solo per verificare la tua età e il fatto che tu sia maggiorenne"), ma in realtà chi immette il numero di carta di credito si trova addebitate, il mese successivo, piccole somme, sempre inferiori ai 100 dollari. Occorre quindi diffidare sempre di servizi che chiedono il numero di carta di credito per age verification o simili e mai immettere il proprio numero, a meno che, ovviamente, non si voglia stipulare un abbonamento a pagamento. Come dicevo poco sopra, in Europa e, soprattutto, in Italia, la tipologia della truffa tramite carta di credito è completamente differente: non più la richiesta di un numero di carta di credito al solo scopo (fittizio) di verificare l'età, bensì l'uso di un programma eseguibile.

Vista la diffidenza dell'italiano medio nei confronti della carta di credito, si chiede infatti al navigatore del sito di scaricare e lanciare un programma eseguibile, che dovrebbe unicamente permettere la consultazione dei contenuti del sito. In realtà, il programma scollega il computer da Internet e dal provider abituale e lo collega a numeri telefonici che costano dalle 2.000 alle 3.000 lire al minuto. In alcuni casi il consumatore viene avvertito, ma con disclaimer praticamente invisibili o poco chiari. Il risultato è, in questo caso, una bolletta telefonica molto salata. Fondamentale, in questo caso, comportarsi secondo due linee di condotta precise: in primo luogo, leggere attentamente tutti gli eventuali disclaimer che spiegano gli effetti del programma eseguibile o il costo al minuto del collegamento telefonico, con particolare attenzione alle clausole scritte in piccolo; in secondo luogo, evitare, a meno che non possiate farne a meno, di lanciare eseguibili che effettuano collegamenti "interstellari". Il vostro portafoglio ve ne sarà grato.

Il trucco c'è...

Se si stesse parlando di illusionismo, di certo si tratterebbe di un difetto, ma i trucchi dell'informatica sono altra cosa: non c'è bisogno di essere maghi per metterli in pratica, basta conoscerli. E con questa guida sarà più facile trovarli

Prima che a qualcuno venisse l'idea di mostrare al mondo, per incompetenza o per volontà, cosa si cela dietro a un numero di illusionismo e di magia, il motto di tutti i prestigiatori che si rispettassero era "il trucco c'è, ma non si vede". In quel caso, ogni trucco svelato è una perdita, perché quasi sempre la soluzione dell'enigma è piuttosto banale e si rimpiange di averla voluta conoscere: molto meglio restare abbagliati dal fascino dell'illusione. Si può ben dire, però, che nell'informatica le cose vanno diversamente. I cosiddetti trucchi (tips and tricks, come ormai vengono definiti) non hanno granché di magico: sono procedure, non molto conosciute, per ottenere un determinato risultato con un software, con il sistema operativo o con i componenti hardware.

Talvolta si rivelano essenziali per il funzionamento efficiente del computer e i programmi sono ormai così complessi e ricchi che le potenzialità da svelare sono un capitolo praticamente inesauribile. Nemmeno una lettura approfondita dei manuali (specie peraltro in estinzione) fornisce tutte le strategie, le scorciatoie e le possibilità d'uso di un programma. Non stupisce, dunque, che quel capitolo inesauribile chiamato "trucchi" sia una delle voci più amate dal popolo di Internet, perlomeno quello che sonda la Rete alla ricerca di informazioni che consentano di diventare sempre più padroni del proprio computer. E infatti, non c'è sito di informatica che non vanti una rubrica TIPS AND TRICKS, anche se talvolta queste si dimostrano contenitori semivuoti o di difficile consultazione.

Non è il caso, inutile dirlo, di Pcw.it (**http://www.pcw.it**), il sito di PC WORLD ITALIA. Sulle pagine web del magazine si può trovare, ogni giorno, una rubrica che segnala un piccolo e prezioso trucco per una buona convivenza con Windows e l'hardware. Ma questa iniziativa è una minima parte delle centinaia di suggerimenti che si trovano in linea.

Se si consulta la rubrica COME FARE si troveranno risposte sul sistema operativo, su Office, su Word, nonché su comuni e meno comuni metodi di ▶

Di tutto un tips

A proposito di trucchi, strategie e segreti, ognuno ha, ovviamente, le proprie preferenze: c'è chi usa solo Photoshop, chi impazzisce con il sistema operativo, chi vuole sapere tutto su come costruire una pagina web e chi vuol diventare mago della programmazione. La Rete è sufficientemente grande da saper accogliere le attese di tutti.

Il sito Graphic-design.com (**http://www.graphic-design.com/Photoshop**) è dedicato ai professionisti del fotoritocco, a cui non può mancare una bella dotazione di trucchi sul più famoso software del settore. Invece, per chi si esercita nella programmazione si consigliano gli indirizzi di Programmazione.it (**http://www.programmazione.it**) e Programmare.it (**http://www.programmare.it**), completamente compilati in italiano, ricchi di risorse e risposte a quesiti semplici e meno semplici. E, tanto per restare in tema, si segnala un indirizzo completamente dedicato a Visual Basic (**http://www.beginend.com/vbasic**), tra i più diffusi strumenti per la creazione di programmi.

L'artigianale sito Murby.it (**http://www.murby.it**) appare un'ottima risorsa per chi cerca trucchi e scorciatoie per qualche titolo di videogame. Oltre a ospitare un vasto numero di soluzioni nel proprio database, offre la possibilità di fare ricerche su archivi in tutto il web, specificando il nome del titolo desiderato.

Incredibile (ma non poi tanto) il fatto che esista anche un URL (**http://www.puntoadsl.net/tips.html**) che svela i misteri del sistema di collegamento ADSL, sempre più diffuso anche presso l'utenza privata.

I webmaster o gli aspiranti creativi del web dovrebbero sapere che su HTML.it (**http://www.html.it**) si trova tutto di tutto sull'amministrazione e la creazione di un sito, ma anche su Aspfree (**http://www.aspfree.com**) e Learnasp.com (**http://www.learnasp.com**). Infine, due approdi per i naviganti fedeli a Linux: Linux.it (**http://www.linux.it**) e il gemello Pluto.linux.it (**http://www.pluto.linux.it**).

Sul sito Graphic-design.com gli appassionati ci sono tutti i trucchi sul programma Adobe

Gli indirizzi da non perdere

Nome sito	Indirizzo	Il nostro giudizio
Activewin.com	http://www.activewin.com/tips/	4/5
Amicopc.com	http://www.amicopc.com	2/5
Ilsoftware.it	http://www.ilsoftware.it/	3/5
Manuali.it	http://www.manuali.it	4/5
Manuali.net	http://www.manuali.net	4/5
Pcw.it	http://www.pcw.it	4/5
Tweakxp.com	http://www.tweakxp.com/tweakxp/	4/5
Webdidactics.net	http://www.webdidactics.net/	2/5
Wintricks.com	http://www.wintricks.com/	3/5

"messa a punto" della parte "meccanica" del proprio computer.

Quella di regalare quotidianamente qualche piccola grande strategia per migliorare la vita con il proprio computer era una politica seguita anche dal sito Amicopc.com (**http://www.amicopc.com**), che nella propria newsletter prometteva l'invio (sette giorni su sette) di un cosiddetto trucco. La buona abitudine, purtroppo, è stata sospesa dall'inizio del 2002, ma si può sempre ricorrere all'archivio del passato.

Gode di un database piuttosto ampio e articolato Wintricks.com (**http://www.wintricks.com/**). Come l'indirizzo del sito lascia facilmente intuire, qui si parla di Windows, in tutte le sue diverse incarnazioni (Millennium, 98, XP e così via). Sulla home page si trovano, in apertura, tre macro sezioni ARTICOLI, SOFTWARE e NEWS, con un elenco di una decina di argomenti aggiornati quotidianamente. Scorrendo la pagina principale si trova una GUIDA AGLI ARTICOLI suddivisa per argomenti: IN PRIMO PIANO, quelli di più stretta attualità, GUIDE DI BASE, in cui trovare le indicazioni più elementari, GUIDE AVANZATE, per utenti più esperti, e poi SOFTWARE, MANUALI, REVIEWS e (sebbene poco abbia a che fare con i "tricks") persino UMORISMO INFORMATICO.

Ilsoftware.it ha una grafica poco ricca, ma include molti trucchi, dedicati in gran parte ai sistemi operativi di Microsoft

Tutti i siti che si occupano di manualistica nel settore informatico possono dare esiti positivi, se consultati alla ricerca di qualche suggerimento specifico. In Italia si confrontano due ottimi prodotti, di cui si è già trattato su questa rivista, che vanno sotto il nome di Manuali.net (**http://www.manuali.net**) e Manuali.it (**http://www.manuali.it**), prodighi di rubriche utili e, ultimamente, di autentici corsi di formazione direttamente on-line.

A chi avesse, principalmente, guai nell'ottenere le desiderate prestazioni da un programma, si può consigliare Ilsoftware.it (**http://www.ilsoftware.it/**), graficamente discutibile ma con una discreta dote di trucchi radunati, perlopiù, alla voce TIPS e dedicati in gran parte ai diversi sistemi operativi di casa Microsoft.

Un modesto contributo si può ricavare anche da Webdidactics.net (**http://www.webdidactics.net/**). Disadorno di qualunque impostazione grafica, ma con qualche suggerimento semplice a portata di mouse su diversi argomenti.

Vale la pena di ricordare che anche i siti aziendali meritano d'essere consultati, e sulle pagine italiane di Microsoft (**http://www.microsoft.com/italy/**) si può trovare l'imbeccata giusta per trovare la soluzione a un problema specifico.

Se si mastica un po' di inglese e i più frequenti termini tecnici e gergali non costituiscono un ostacolo, ci si può rivolgere anche a qualche indirizzo d'oltreoceano. Activewin.com (**http://www.activewin.com/tips/**) ha un'ampia e variegata sezione dedicata ai TIPS che coinvolge argomenti quali EXPLORER, WINDOWS nelle sue differenti versioni e i molti software compatibili, di produzione Microsoft o meno.

Non è improbabile che, soprattutto gli utenti più smaliziati, qualche difficoltà la incontrino con il nuovo sistema operativo recentemente rilasciato dall'azienda di Bill Gates. Su Tweakxp.com (**http://www.tweakxp.com/tweakxp/**) si ha modo di consultare una raccolta di consigli (in inglese) sull'ultima creatura di Redmond, che ancora suscita sentimenti contrastanti da parte degli utenti.

Pcworld.it segnala ogni giorno un trucco per convivere col computer e con Windows, oltre ai trucchi inclusi nella sezione COME FARE

A domanda risponde

Grazie a Soloinrete nessuno è più lasciato a se stesso a fare i conti con guai dell'informatica. Ma anche con i numerosi problemi che la vita propone: fisco, casa, legalità, lavoro. E non manca neppure il modo di approfondire la genetica

Chiedete e vi sarà dato, anzi, per essere più precisi, vi sarà risposto. Così si può sintetizzare la (teoricamente) semplice filosofia che ha dato vita e successo al sito Soloinrete (http://www.soloinrete.it). Di cosa si tratta è presto detto: alle pagine di questo indirizzo ci si può rivolgere per qualunque dubbio, rovello o problema che riguardi l'informatica e Internet. Gli esperti chiamati a rispondere, infatti, sono molti e non si limitano a risolvere qualche grattacapo con un software o qualche incidente con l'hardware. Il ventaglio di argomenti informatici su cui Soloinrete dà risposte spazia dai giochi all'e-commerce, dai linguaggi di programmazione al web marketing, dai database al modo in cui rendersi visibili sulla Rete. Le vie per farsi aiutare sono sostanzialmente due: porre direttamente una domanda e attendere la sollecita risposta (l'impegno è entro 24 ore, ma 48 sembrano più realistiche) pubblicata sulle pagine del sito, oppure fare una ricerca nell'archivio, ormai ciclopico, di risposte già date a quesiti già posti.

Nel momento in cui si è visitato il sito, tutte le risposte riguardavano interrogativi "vecchi" di due giorni, confermando, nella sostanza, le promesse di tempestività degli autori. Il servizio è completamente gratuito e chiede, quale unica moneta di scambio, una registrazione con conseguente concessione dei propri dati. Se si sceglie di fornire anche il proprio numero di cellulare (e qui ciascuno si deve regolare in base alla gelosia della propria privacy) si verrà avvisati tramite SMS che la tanto desiderata risposta è finalmente pubblicata on-line. I lettori ricorderanno che di questo servizio PC WORLD ITALIA si è già occupata in un articolo dedicato al trouble-shooting, e in quell'occasione si era verificata la sostanziale puntualità e competenza dei cosiddetti risponditori che lavorano per Soloinrete. Ma da allora, molte cose sono cambiate.

Risposte per tutti, su temi informatici ma non solo. Per entrare a far parte del pool di esperti di Soloinrete bisogna prima superare alcuni test

L'informatica, infatti, pur restando il punto di partenza e di maggior forza, è solo una delle componenti del sito. L'idea del pronto intervento, di un call-center libero e allargato, ha evidentemente avuto tale successo da convincere gli organizzatori ad aggiungere nuovi argomenti sui quali porre domande. E così, a questo URL, può rivolgersi non soltanto l'innamorato di informatica (quali si suppone siano i lettori di questa rivista), ma anche chi per curiosità, studio o professione ha dei dubbi in materia giuridica, fiscale, lavorativa e, persino, architettonica e genetica! Ebbene sì, facendo clic sull'apposita voce GENETICA si possono fare domande del tipo "come avviene la suddivisione in triplette del codice genetico? Perché da quattro nucleotidi e venti amminoacidi otteniamo 64 combinazioni possibili?", come ha fatto uno studente sotto stress per una imminente interrogazione. E se si visita la rubrica ARCHITETTO si leggerà di cabine armadio, di dispute tra vicini per la costruzione di baracche in giardino, di ristrutturazioni di bagni e molto altro ancora. Non è difficile immaginare che anche la creazione di uno spazio dedicato ai problemi fiscali possa ridare il sorriso a tanti alle prese coi proverbiali problemi di denuncia di redditi, acquisti, tasse di varia natura.

Fin qui si è detto dell'uso "passivo" di questa vasta risorsa on-line. Ma si può anche decidere di superare la barricata e passare dalla parte dei "risponditori". Un pulsante ben visibile chiama a raccolta gli esperti. Il primo passo è superare un test di 15 domande per rispondere a ciascuna delle quali si ha a disposizione solo un minuto. Ma attenzione, gli autori avvertono, se si è scivolati su una domanda non è il caso di darsi per vinti, si può inviare ugualmente il curriculum. Un'ulteriore segnalazione: una volta selezionati si lavora sotto controllo (e non retribuiti) per un mese circa, solo in seguito si viene pagati per ogni risposta. - *Claudio Leonardi*

Il nostro giudizio

SOLOINRETE.IT

http://www.soloinrete.it

PRO

Risposte sollecite e corrette

CONTRO

Manca indicazione precisa sulle modalità di pagamento dei candidati risponditori

Gli indirizzi da non perdere

Ogni mese la recensione dei siti Internet più interessanti, sia italiani sia stranieri, scelti dalla redazione in base alle caratteristiche tecniche e di contenuto e alle segnalazioni dei lettori

Conoscete un sito Internet che giudicate molto interessante o innovativo? Siete autori di una pagina web di cui andate particolarmente fieri? Segnalateli a PC WORLD ITALIA, ma solo **a condizione che trattino di argomenti di interesse generale** e comunque **legati al mondo dell'informatica**. Se saranno giudicati meritevoli, troverete su queste pagine la loro recensione. Mandate le vostre indicazioni all'indirizzo e-mail pcworld@idg.it **specificando nell'oggetto: INDIRIZZI DA NON PERDERE**

VIAGGIO IN ITALIA

http://www.libritaly.it/

C'è chi sostiene, non senza ragioni, che in Italia è più alto il numero di chi a vario titolo scrive un libro rispetto a quello di chi i libri li legge. Si tratta di un'affermazione paradossale, che però fotografa un popolo di "non lettori" che dà alle stampe milioni di titoli. Questo sito si preoccupa di diffondere e vendere la produzione libraria italiana dedicata all'Italia stessa. Nel database del sito si può quindi cercare, regione per regione, un testo che tratti delle tradizioni, delle bellezze paesaggistiche, della storia, dell'arte di questo strano Belpaese, così ricco di differenze locali. Se si trova un titolo che ispiri immediata fiducia si può procedere all'acquisto con la consolidata modalità del carrello virtuale. Il sito parte da un'idea interessante e si presenta di facile consultazione. Ha indiscutibilmente, però, ancora ampli margini di miglioramento, tanto che alcune sezioni visibili sulla home page non sono, nella pratica, accessibili. Tuttavia lo si può consigliare come una bella tappa per un giro virtuale della letteratura sull'Italia.

DESIGN IN VENDITA

http://www.e-pix.it/

Si tratta di un sito per e-commerce, con la caratteristica, però, di essere specializzato ai professionisti del design e della grafica. Se libri e riviste dedicate al design, al packaging, all'immagine coordinata (alcune delle "merci" trattate da e-pix) era un'operazione lunga e complessa soprattutto per chi abita lontano da aree dotate di librerie specializzate, questo indirizzo vuole fornire possibilità di acquisto di circa duecento testi dedicati, organizzati in undici categorie, che spaziano dal design all'advertising, dall'arredamento alla fotografia e, persino, all'erotismo.

E i prodotti editoriali non sono tutto: penne aziendali personalizzate, stampa digitale e duplicazione CD-ROM sono solamente alcuni dei servizi, a pagamento, offerti da e-pix. Come si addice a un sito per la vendita, la grafica punta all'essenziale, valorizzando la facilità d'uso a dispetto dell'orpello estetico. Gli autori garantiscono massima sicurezza per le fasi di acquisto.

VIAGGIO VIRTUALE

http://www.vrmmp.it

La sigla impronunciabile che definisce l'URL di questo sito significa Virtual Reality Multi Media Park, istituzione pubblica/privata che si occupa di produzione, formazione, ricerca e sperimentazione, servizi, legati alla realtà virtuale e all'area multimediale con attività ad alto contenuto tecnologico. Il Piemonte sembra molto attivo in questo settore e ben cinque sono i parchi tecnologici di tale genere nella regione. Quello descritto e promosso nel sito sorge sull'area degli ex-studi cinematografici Fert: si tratta di due studi cinematografici fra i più grandi in Europa, laboratori 2D e 3D, la scuola di alta formazione, laboratori di post-produzione e di editing, sale audio, sale regia e altro. Per rendersene conto si può svolgere una visita sul territorio o, molto più velocemente, una visita virtuale sulle pagine del web, dove tutte le attività e gli ambienti sono riprodotti e documentati. È un modo per scoprire una realtà forse non molto conosciuta in Italia.

CITATI E CONTENTI

http://www.frasicelebri.it/

Una citazione, al momento giusto, fa sempre il suo effetto: in politica, in amore, sul lavoro, ma occorre saperla scegliere e, soprattutto, avere buona memoria. E la memoria è una qualità sempre meno esercitata, anche per via dei supporti che l'elettronica è riuscita a darci. Fra questi si può menzionare il sito in oggetto, un vastissimo database che permette di cercare e trovare migliaia di citazioni nelle più diffuse lingue europee e nella lingua che ha tenuto a battesimo la civiltà occidentale, il latino. Un motore di ricerca interno permette di selezionare argomenti, autori e, come detto, lingua. Un capitolo a parte raccoglie le frasi celebri dei film, quelle che, come accadeva a Woody Allen nella pellicola PROVACI ANCORA

SAM, si attende tutta una vita per avere l'occasione di pronunciare. La grafica è gradevole e agile e non si sono riscontrati intoppi nelle procedure di indagine. Si può contribuire ad ampliare l'archivio proponendo qualche motto immortale che sia sfuggito agli autori di queste pagine. Due rubriche anche per i proverbi e per le sciocchezze pronunciate in tante occasioni della vita comune, nell'ambiente sportivo e in quello medico.

GUERRE ANIMATE

http://www.asciimation.co.nz/

Se il primo episodio della trilogia cinematografica tratta da "Il signore degli anelli" è stato un grande successo, non va dimenticato il più che ventennale trionfo della doppia trilogia nata da "Guerre stellari" del regista George Lucas, di cui presto si dovrebbe vedere il secondo prequel, seguito diretto di "La minaccia fantasma". Anche su questo argomento i siti ufficiali e ufficiosi non si contano, ma quello qui descritto ha dell'incredibile. L'appassionato autore del suddetto indirizzo ha ricostruito un bel pezzo della prima pellicola trasformandola in un cartone animato. Ma non un cartone animato qualunque, bensì un'animazione costruita con i caratteri Ascii, quelli che infestano i messaggi e-mail riproducendo faccine sorridenti o addolorate, e che qui, occorre dirlo, si sublimano a "opera d'arte". Approdando alla home page basta attendere qualche secondo per godersi la "proiezione", senza audio e con dialoghi (in inglese) che appaiono come nei fumetti, piuttosto fedeli all'originale del più noto episodio della trilogia fantascientifica.

DEDICATO A TOLKIEN

http://www.granburrone.com/

Sta riscuotendo un atteso e contemporaneamente straordinario successo la traduzione in pellicola del capolavoro fantasy "Il signore degli anelli" scritto da John Ronald Reuel Tolkien (originario del Sud Africa, terra molto lontana dai luoghi della mitologia nordica che ispirano la sua opera), e pubblicato nel 1954. Contemporaneamente, spuntano come funghi siti dedicati al grande scrittore e, soprattutto, al film, attualmente anche nelle sale italiane. Per chi è interessato c'è solo l'imbarazzo della scelta. Merita una segnalazione il sito Granburrone.com, ricco di notizie strettamente cinematografiche, ma corredato di numerose rubriche e sezioni che documentano la ricca produzione letteraria dell'autore di inizio secolo. Interessante la sezione TERRA DI MEZZO, dove si ritrova la mappa geografica del mondo fantastico immaginato da Tolkien (già presente nel libro) e una rubrica battezzata ARTE E CULTURA che segnala l'opera di artisti ispirati dalla torrenziale fantasia dello scrittore e che hanno saputo tradurre in immagini le sue precise descrizioni "etniche".

A PREZZO DI COSTO

http://www.alcosto.it

Un cosiddetto sito di e-commerce, dedicato a prodotti tecnologici di vario genere, la cui promessa è già contenuta nell'URL. Gli autori, infatti, garantiscono di vendere tutto a prezzo di costo e la home page è subito colma di offerte che, effettivamente, meritano attenzione. Gli "sconti" variano a seconda del prodotto: si può trovare anche una differenza di 100 euro (al momento della visita: Palm VX 8 MB RAM IT a 331,20 euro) rispetto al listino. Sul sito, questa convenienza viene così spiegata: "Il prezzo che il nostro cliente paga per un computer, una stampante o qualsiasi articolo da lui ordinato non è altro che il nostro puro prezzo di acquisto più una commissione fissa di 10,30 euro IVA inclusa per codice di prodotto ordinato, le spese di spedizione, pari a 14.88 euro, e il 2,9% sull'importo totale ottenuto (oneri finanziari). Questo vi permette di risparmiare notevolmente senza compromettere in nessun modo la qualità dei prodotti ordinati". Le modalità di pagamento sono quelle ormai praticate su tutti gli indirizzi di questo tipo. Non si è in grado di dire se i tempi di consegna promessi (48 ore) siano rispettati effettivamente.

VIVA LE SCIENZE

http://www.agamai.net

La scienza in Italia ha sempre goduto di minor prestigio rispetto alle lettere, malgrado illustri eccezioni. Le scienze naturali sono forse tra le più trascurate. Ben venga, dunque, l'iniziativa della società Agamai, che si occupa di divulgazione e didattica in questo settore, fuori e dentro la Rete. Sul sito si può partecipare a forum di discussione su vari argomenti. Al momento della visita teneva banco il tema dei dinosauri (in particolare quelli ritrovati in Italia), reso di grande attualità dalla recente pubblicazione -dinosauri italiani- di Cristiano Dal Sasso, a sua volta animatore degli spazi di discussione on-line. In occasione del TED (fiera dedicata a Tecnologie didattiche innovative) è stato messo a disposizione di insegnanti e di strutture votate alla formazione e alla divulgazione, uno strumento interattivo per la creazione di percorsi didattici personalizzabili su diverse materie (botanica, etologia, geologia e altri), offrendo bibliografie sull'argomento, possibilità di conferenze e laboratori educativi realizzati dalla società stessa.

di Franco Forte

La TV nell'e-mail

Negli ultimi anni, l'utilizzo dell'e-mail come strumento promozionale efficace ed estremamente rapido, in grado di raggiungere un numero potenzialmente illimitato di contatti, si è diffuso sempre di più. Nel prossimo futuro, però, i lunghi e a volte noiosi messaggi e-mail di presentazione di società, prodotti o servizi potranno diventare solo un ricordo. Motore Azione, infatti, (http://www.motoreazione.it) presenta la TV-Mail, un innovativo prodotto in grado di sfruttare appieno le potenzialità del web, offrendo allo stesso tempo i vantaggi del video. Utilizzando la TV-Mail, si può spedire a una mailing list selezionata un video attraverso il quale trasmettere in modo estremamente diretto, coinvolgente e vivace i messaggi che si intendono veicolare. Il tutto senza appesantire la posta elettronica: il filmato vero e proprio, infatti, risiede sui server di Motore Azione e nell'e-mail viene inviato un semplice puntatore che consente di accedere al filmato stesso. Grazie alla propria esperienza nella realizzazione di filmati in streaming per il web, Motore Azione si dice in grado di garantire elevati livelli di qualità nella realizzazione della TV-Mail in tutte le sue componenti: dallo studio creativo alla definizione video e grafica, dalla produzione al montaggio, fino alla definizione di mailing list ad hoc. Il risultato è un video professionale, realizzato con le migliori tecnologie attualmente disponibili, e con una vera e propria regia televisiva.

Imparare l'e-learning

Didael (http://www.didael.it), learning service provider italiano, ha annunciato di aver avviato una nuova edizione di corsi per formare figure professionali nel settore dell'e-learning. Si tratta di tre corsi per instructional designer, web content creator e gestore tecnico-didattico di ambiente di e-learning. L'80% dei corsi - ciascuno di 200 ore - sarà gestito a distanza, con fruitori presenti sul posto di lavoro e un'alternanza di tipologie educative quali esercitazioni pratiche in laboratorio virtuale, aula con docenti presenti, aula per consultazione di materiali assistita e studio indipendente in laboratorio virtuale. Gli iscritti saranno guidati giorno dopo giorno al raggiungimento di risultati tangibili (simili a quelli che dovrebbero produrre in situazione di lavoro reale), sviluppando al contempo abilità di analisi, problem solving e pensiero creativo. I tre corsi sono indirizzati al personale interno delle società ma anche agli esterni, che potranno iscriversi per formarsi in un settore che offre buone opportunità impiegatizie ma che richiede una formazione mirata, attenta ai processi metodologici e alle nuove tecnologie. I requisiti di accesso richiesti per l'ammissione sono la conoscenza degli strumenti di Office e/o di tecnologie di rete, misurata attraverso test on-line che hanno valore di orientamento e non di selezione. Per ulteriori informazioni riguardo alle modalità di iscrizione e ai contenuti dei corsi è possibile contattare Didael al numero 02/5418091.

GPRS senza frontiere

Omnitel Vodafone apre per prima in Italia il servizio di roaming GPRS, grazie al quale sarà possibile utilizzare il GPRS anche in Gran Bretagna e Spagna. Prossimamente Omnitel distribuirà in abbinamento con i telefonini GPRS un nuovo software, GPRS Connect, che consentirà di utilizzare immediatamente e con la massima semplicità i servizi GPRS Omnitel Vodafone. Il software configura il pc per navigare in Internet con un terminale GPRS tramite la rete Omnitel. Tale profilo di connessione a Internet renderà utilizzabile il GPRS anche presso tutti gli operatori del gruppo Vodafone con cui è già attivo il servizio di roaming GPRS. Il software è predisposto per essere utilizzato con i più comuni sistemi operativi per pc e palmari. Per gli utenti più esperti è prevista la possibilità di creare autonomamente nuovi profili di connessione o di modificare quello preconfigurato. Nel corso dei prossimi mesi il servizio sarà esteso anche in Francia e in Belgio e sarà gratuito fino a marzo. Rimangono invariate le offerte commerciali per le aziende che utilizzano il GPRS in Italia: 2,07 centesimi + IVA per kilobyte per i collegamenti WAP, l'accesso a Internet e Intranet tramite PDA e Notebook. Per i clienti che utilizzano soprattutto Internet, l'e-mail e l'Intranet aziendale, Omnitel offre l'opzione "Web & Mail" con un canone di 5,16 euro al mese e il traffico a 0,26 centesimi per kilobyte. Per chi supera i 25,82 euro (compreso il canone) di spesa mensile è previsto uno sconto del 50% sul traffico GPRS effettuato successivamente.

Media Player si rifà il trucco

▲ Windows Media Player si arricchisce di una serie di utility gratuite ▲ Copiare CD usando solo Windows XP ▲ La nuova versione di Nero dura 30 giorni senza limitazioni ▲ Arriva Messenger 4.6, disponibile per Windows 98, 2000 e XP

WIN MEDIA BONUS PACK XP

http://www.microsoft.com/windows/windowsmedia/
File: wmbonusxp.exe (18.640 KB)

Dopo i Powertoy per Windows XP, con l'indispensabile Tweakui, anche Windows Media Player in versione XP si arricchisce di un bonus pack gratuito, ma disponibile solo in lingua inglese e quindi non distribuibile con il SERVICE DISC e non supportato da Microsoft. Il contenuto del pacchetto ha dimensioni piuttosto ingombranti, oltre 18 MB, non sembra a prima vista entusiasmante e sfortunatamente non è possibile scaricare solo le utility più interessanti: MP3 Converter LE, nuovi skin, nuove visualizzazioni, i Powertoy per Windows Media Player per XP, un importatore di skin e il Windows Movie Maker Creativity Kit.

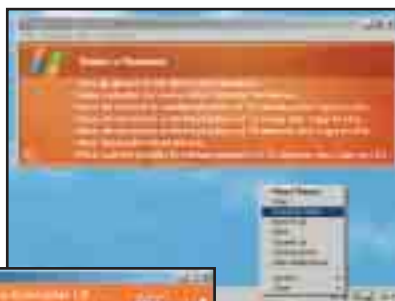
L'installazione è classica, con la possibilità di selezionare ogni singolo componente; al termine nel menu START è disponibile la documentazione sulle utility e le relative icone per lanciarle singolarmente. Il Plus MP3 Audio Converter LE è un convertitore dal formato MP3 a quello WMA. Il Plus prima del nome e la sigla LE ricordano che la versione completa è disponibile solo acquistando il pacchetto Plus per XP. Le limitazioni di questa versione del programma non sono nella conversione ma nell'interfaccia: per esempio, si possono scegliere le canzoni solo dal wizard e non dalla GESTIONE RISORSE e non ci sono funzioni addizionali come la conversione da WAV o la normalizzazione dell'audio. Il risparmio di spazio fra MP3 e WMA è sempre notevole, anche se la conversione diretta da traccia audio a WMA migliora la qualità. Nel bonus pack sono presenti anche tre nuove interfacce (skin): una con bandiera USA a stelle e strisce molto patriottica, una con animazioni stile robot giapponesi e una con delle speciali funzioni per gestire il video.

Fra i numerosi effetti grafici disponibili, molto simpatico è il wizard che inserisce una carrellata delle immagini presenti sul computer durante la riproduzione di file audio. Inserendo un CD audio, il bonus pack aggiunge l'opzione di lanciare Media player già in modalità copia CD.

Per gli appassionati di montaggi video, invece, il Windows Movie Maker Creativity Kit mette a disposizione una vasta collezione di effetti sonori, brani musicali e sequenze video per iniziare o finire i propri film. Tutti gli effetti si possono utilizzare normalmente trascinandoli con il mouse, basta importare il kit in Movie maker.

PC World NEL SERVICE DISC

I Powertoy per Media Player sono cinque utility: il Tray Control permette di controllare tutte le funzioni base del Media Player da un'icona a fianco dell'orologio; il Media Library Management Wizard permette di organizzare i file musicali in maniera più sofisticata rispetto alla normale interfaccia, per esempio, cambiando la numerazione delle tracce o sincronizzando nomi e cover grafiche dei CD non completi. Il Playlist Import to Excel Wizard permette di esportare e importare da Excel le liste di riproduzione in modo da riarrangiarle a proprio piacimento; lo Skin Importer converte le migliaia di skin per Winamp in circolazione nel formato usato da Media Player; la Powertoys Skin, invece, contiene sette comandi predefiniti per la creazione di playlist, per singolo autore, per capacità dei CD per una facile masterizzazione e altre opzioni casuali.

Con i Powertoy controlla il Media Player direttamente dalla barra delle applicazioni

Sopra: Il convertitore MP3-WMA è una versione ridotta di quello incluso in Plus per XP. A destra: una delle nuove skin di Media Player offre funzioni video

Aggiornamenti

CD Front End
È un semplice insieme di file che permette di creare un CD autoinstallante. L'utente inserisce il CD, viene mostrata una finestra con un bottone per ogni file eseguibile trovato nella cartella /DATA. Il clic sul bottone fa partire o provoca la visualizzazione del rispettivo file.

CD Cover 2.8
Il cerca cover più automatico che esista, gratuito e in italiano; basta un clic per stampare le cover del CD inserito nel lettore.

Daemon Tools 3.02
Ospitati ora sul sito Gamefix (http://codeseekers.com/gf/), i Daemon Tools sono la nuova versione gratuita del più sofisticato emulatore di CD-ROM sul mercato. Funzionano su Windows 9x/ME/2000/XP e permettono di eseguire copie di backup virtuali su hard disk della quasi totalità dei CD-ROM protetti in circolazione.

Nero 5.5.5.9
Versione completa funzionante per 30 giorni di Nero in italiano, in grado di aggiornare qualunque versione 5 o superiore, pacchettizzata oppure a corredo di un masterizzatore.

Windows Messenger 4.6
Correzioni di bug nella versione 4.6.0071 per Windows 98 e XP di Microsoft Messenger

Mcafee e Norton Antivirus
Le firme aggiornate al 4 febbraio dei due antivirus più diffusi sul mercato. Entrambi i database sono autoinstallanti, ma non aggiornano le versioni demo e, nel caso di Norton Antivirus, le versioni con abbonamento delle firme scaduto.

ISO RECORDER POWER TOY
http://isorecorder.alexfeinman.com/isorecorder.htm
File: ISORecorderSetup.msi (1.306 KB)
Windows XP per la prima volta offre delle limitate funzioni di masterizzazione direttamente nel sistema operativo, utilizzabili però solo per la copia di file. **ISO Recorder Power Toy** colma la lacuna utilizzando le funzionalità stesse del sistema operativo per aggiungere i comandi mancanti. Il programma è gratuito e la gestione degli errori non è molto sofisticata, in compenso l'installazione è semplicissima, così come l'uso del programma stesso, che può essere disinstallato dal pannello di controllo. ISO Recorder è in grado di masterizzare o creare immagini ISO e di fare la copia dei CD dati, mentre quelli audio non sono supportati. Per registrare un'immagine ISO creata con Easy CD Creator o con Nero basta selezionare il file e dal menu contestuale, quindi utilizzare il comando COPY IMAGE TO CD. Un wizard guida l'utente passo dopo passo; in caso di errori la procedura non lascia proseguire disabilitando il pulsante NEXT. Per creare un'immagine ISO di un qualunque CD dati basta fare clic con il tasto destro sull'icona del masterizzatore e selezionare il menu COPY CD TO IMAGE FILE, il wizard provvederà a chiedere il nome del file di destinazione. Per la copia di un CD dati la procedura è simile, ma non si può usare un singolo disco (in quel caso basta fare una copia ISO temporanea): si seleziona il disco di partenza, si sceglie dal menu contestuale il comando COPY DISK TO CD, il wizard avrà già il disco di partenza selezionato e basterà selezionare la lettera del masterizzatore.

ISO Recorder aggiunge a XP le funzioni necessarie per gestire le immagini ISO

Per chi non ha ancora installato la patch sul bug della gestione del Plug and Play, ecco la cura definitiva di Gibson

UNPLUG AND PRAY
http://grc.com/unpnp/unpnp.htm
File: UnPnP.exe (22 KB)
Figuriamoci se Gibson, dopo le sue crociate contro l'insicurezza di Windows XP, non avrebbe approfittato del clamoroso buco del protocollo Universal Plug and Play per diffondere la sua nuova soluzione: l'**Unplug and Pray**.

In realtà il programmino non fa altro che disattivare o riattivare il servizio di Windows XP sempre attivo in tutte le versioni, incaricato di cercare le periferiche collegate al computer, e che supportano il protocollo incriminato. Le istruzioni su come eseguire l'operazione con il file di registro Regedit sono state date nei due precedenti numeri di PC WORLD ITALIA, mentre Microsoft ha finalmente inserito la patch (non distribuibile) sul sito Windows Update italiano il 25 gennaio, quando la stessa era disponibile in lingua italiana sul sito web Microsoft già dal 17 dicembre. Per fortuna, gli hacker hanno esperienza sui linguaggi di programmazione web e non sui protocolli hardware. L'utility di Gibson controlla e sistema anche le altre versioni di Windows in cui è attivato il protocollo problematico.

SAME GAME
File: Marbles.exe (48 KB)
I giochi semplici sono quelli senza tempo: Tetris insegna, e **Same Game**, pur avendo ormai un decennio, rende bene onore all'ormai sconosciuto giapponese che lo ha ideato. Le regole sono basilari, un clic sui blocchi adiacenti con la stessa lettera causano la loro sparizione. Basta eliminarle tutte, cosa più facile a dirsi che a farsi. Provate! - *Maurizio Lazzaretti*

La Rete

di Simone Majocchi

Cos'è la sincronizzazione

Con il termine sincronizzazione si indica solitamente il processo di scambio di dati fra due o più dispositivi per allineare le informazioni utilizzate da applicazioni omogenee presenti su ciascun dispositivo. Sincronizzare l'agenda significa quindi avere i medesimi appuntamenti e impegni sull'agenda principale (solitamente quella del desktop o del notebook) e quella del palmare. La sincronizzazione dei contatti rende disponibile su tutti i dispositivi sincronizzati il medesimo insieme di nominativi, numeri di telefono e dati personali. Quando invece si sincronizza un'applicazione per la lettura delle pagine web si scarica da Internet una versione aggiornata delle pagine selezionate per la lettura e la si rende disponibile per la consultazione off-line.
Il reale valore delle applicazioni di sincronizzazione va però al di là della semplice copia dei dati e si manifesta con i processi di confronto e allineamento dei dati. In pratica, il software è in grado di capire e interpretare ciascuna differenza fra gli archivi da sincronizzare e, in base a queste differenze, provvede ad aggiungere, modificare o eliminare le informazioni; se per esempio si annota un nuovo appuntamento sul palmare, il software riconosce che questa informazione è da aggiungere anche all'agenda presente sul notebook, mentre se un nominativo della rubrica viene cancellato, sempre sul palmare, questa eliminazione viene fatta anche sulla rubrica principale. I meccanismi usati per ottenere questo risultato sono vari e solitamente sfruttano la memorizzazione della data per ciascuna modifica, così che la modifica più recente sia quella che determina il risultato finale.

in tasca

Con la diffusione dei computer portatili, dei palmari basati su Palm OS o Windows CE e di telefonini sempre più sofisticati, mantenere allineati i dati fra tutti questi dispositivi può diventare un problema. Specialmente se poi si vogliono trasferire anche file e pagine web da un apparecchio all'altro. Ecco come farlo, utilizzando i programmi adatti

Scaricare la posta con un desktop, trasferirla sul palmare per leggerla in un secondo tempo, quindi preparare sul PDA le risposte che vengono inviate dal desktop non appena il palmare viene rimesso in collegamento con quest'ultimo. Operazioni che hanno un comune denominatore: la **sincronizzazione** dei dati.

Oltre a questo, resta comunque indiscusso l'aspetto principale della gestione unificata delle proprie informazioni relative a impegni, appuntamenti e contatti che, grazie a opportune soluzioni software, diventa accessibile in modalità wireless e tramite Internet. In pratica, ciascun dispositivo può contare sulle funzionalità degli altri per svolgere alcune operazioni di collegamento e trasferimento e tutto questo può avvenire attraverso varie modalità: cavetto, porta a infrarossi o accesso remoto. In generale il portatile e il palmare possono essere sincronizzati fra loro senza particolari problemi, grazie alle specifiche applicazioni fornite con il palmare stesso, ma quando si ha a disposizione anche un telefonino di tipo GSM e GPRS, si aprono **nuove possibilità** di collegamento e trasferimento dei dati. Utilizzando poi le caratteristiche di applicazioni come Truesync di Starfish Software, è anche possibile effettuare in un colpo solo e in modo automatico la sincronizzazione fra agende e rubriche su più dispositivi. Per riuscire a effettuare tutte queste operazioni non è necessario hardware speciale: bastano la slitta o il cavo di collegamento fra palmare e portatile, insieme ad un telefonino GPRS (o anche solo GSM) dotato di porta a raggi infrarossi. I più esigenti possono anche ricorrere a cavetti speciali, schede e interfacce Bluetooth e soluzioni Wireless LAN per rendere ancora più immediati i vari collegamenti, ma in questo caso il costo di tali soluzioni può non essere più conveniente. Anche i palmari dotati di telefono GSM/GPRS integrato sono un ulteriore passo avanti, ma non sono ancora disponibili dei prodotti per il mercato consumer con prezzi abbordabili. In ogni caso, se siete decisi a sfruttare al meglio quello che la tecnologia vi mette oggi a disposizione, ecco tutte le soluzioni per sincronizzare agende su web, rubrica, contatti e accedere alla Rete ovunque vi troviate. ▶

Chi cerca.............
.............trova

Il software di base

A cosa serve il software incluso nella confezione con i palmari? Non solo a trasferire nuove applicazioni e file da un computer con lettore di CD-ROM alla memoria del PDA, ma anche per creare una procedura automatica di scambio di dati fra le applicazioni del computer e quelle del palmare relativamente a contatti, calendario, attività e note. Una volta configurata l'applicazione di sincronizzazione, non sarà più necessario preoccuparsi di riportare manualmente dati da una parte all'altra.

Ogni piattaforma operativa per palmari dispone di un proprio software che solitamente svolge la doppia funzione di sincronizzazione e installazione delle applicazioni. Per Windows CE c'è **Microsoft Activesync**, mentre per Palm OS c'è **Hot Sync**. Esiste poi un altro gruppo di applicazioni che sono state sviluppate per andare oltre le normali funzionalità di sincronizzazione contemplando il collegamento a Personal Information Manager (PIM o agende) di vari produttori, assieme al supporto di un certo numero di dispositivi quali le agende elettroniche (per esempio il REX di Xircom) e i telefoni cellulari di vari produttori. Fra questi applicativi i più diffusi sono Truesync e Fonesync; Truesync, di Starfish Software, permette anche di tenere una copia dei dati sul web attraverso la propria tecnologia Truesync Server che, sempre tramite il servizio on-line, permette di effettuare consultazioni e inserire nuovi dati con la tranquillità di una perfetta sincronizzazione con i vari dispositivi non appena si torna alla postazione su cui è installato il pacchetto Truesync Plus. Gli acquirenti di telefoni Motorola di fascia media e alta (fra cui anche i modelli con GPRS come il T260) ricevono il pacchetto, mentre se si attiva un account con **Yahoo!** è possibile avere il servizio Truesync tramite questo portale e scaricare la versione del software personalizzata per Yahoo!, mantenendo la sua flessibilità di collegamento a varie applicazioni PIM, ai telefoni di Nokia, Ericsson e Motorola, oltre che ai PDA Palm OS e Windows CE.

Sincronizzare dispositivi basati su Windows CE è facile con l'applicazione Microsoft Activesync

Configurare Activesync

Il CD fornito con i palmari basati su Windows CE contiene i file dell'applicazione Activesync. Oltre al programma, durante l'installazione vengono aggiunti i servizi Microsoft per la sincronizzazione, utilizzati anche da altre applicazioni per colloquiare con il

Il grande unificatore

Le applicazioni di sincronizzazione fornite con i dispositivi Palm OS e Windows CE sono adeguate per chi vuole usare il proprio palmare solo in abbinamento a un computer dotato di PIM Microsoft Outlook, mentre non sono in grado di offrire molta flessibilità nell'integrazione di dispositivi vari e PIM di tipo meno "tradizionale" come Lotus Organizer o il buon vecchio Schedule+ nel processo di sincronizzazione. È per questo che Truesync di Starfish Software (http://www.starfishsoftware.com) rappresenta un vero e proprio salto di qualità ed è un significativo valore aggiunto alla dotazione dei telefoni Motorola. Questo programma può anche essere scaricato nella versione Truesync for Yahoo! dal portale americano (http://www.yahoo.com); sempre sul portale di Yahoo! è possibile attivare il PIM nella sua versione web. La politica di Starfish è quella di concedere il proprio software a dei partner senza metterlo in vendita al pubblico, ed è per questo che il prodotto "non ha prezzo" ma può essere reperito in bundle con vari prodotti o come download in alcuni servizi on-line. Recentemente Starfish ha annunciato il supporto della tecnologia Sync ML, promossa da Nokia quale formato generico per la sincronizzazione di dati fra dispositivi.

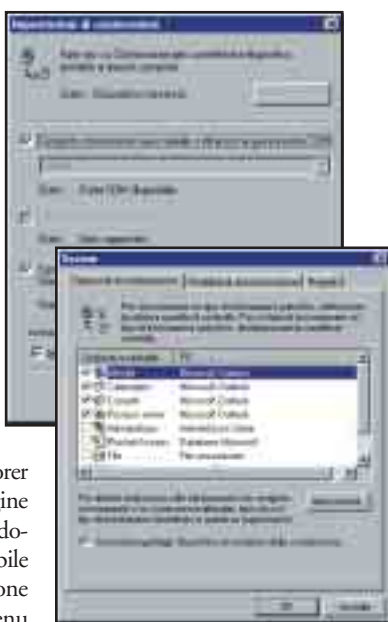
Grazie ai numerosi moduli software accessori da scaricare con la procedura di aggiornamento automatico, Truesync è il migliore candidato per il ruolo di "grande unificatore" dei dati e dei dispositivi; questi vengono gestiti da un'unica schermata con precise regole di trasferimento e sincronizzazione. Truesync funziona anche con dispositivi Palm OS e Window CE, purché ci si appoggi rispettivamente al Desktop for Palm OS e ad Activesync. Nel caso di agende come Lotus Organizer è addirittura possibile specificare un percorso di rete locale per il file ".ORG", prelevando i dati da sincronizzare da una macchina diversa da quella su cui è in funzione il programma.

Per gestire contemporaneamente la sincronizzazione di più dispositivi e Personal Information Manager (PIM) c'è l'applicazione Truesync Plus di Starfish Software

palmare e trasferire dati. Un'applicazione apparentemente semplice, ma che in realtà offre numerose possibilità e automatismi per avere un palmare sempre aggiornato con i dati più freschi.

Per creare una soluzione di sincronizzazione con un portatile, un PDA Windows CE e un telefonino, il primo passo riguarda l'installazione e la configurazione di **Activesync**. Il programma è in dotazione con il palmare e può anche essere scaricato dal sito Microsoft nell'area dedicata a Windows CE.

Il programma, una volta installato, viene caricato automaticamente ed è sempre attivo; la sua icona è nel system tray (in basso a destra) e ha la forma di un cerchio con due frecce a semicerchio. Activesync supporta la sincronizzazione di più dispositivi palmari su un medesimo computer, e al primo collegamento di un PDA chiede se si desidera creare una **connessione permanente** per quel particolare dispositivo. Se si risponde affermativamente viene attivata la procedura che chiede di specificare le associazioni con Outlook per la posta elettronica, il calendario, i contatti e le attività, mentre da Internet Explorer può prelevare i preferiti e delle pagine per la consultazione off-line. Anche dopo la prima configurazione è possibile cambiare i metodi di sincronizzazione scegliendo la voce OPZIONI dal menu STRUMENTI. Ogni applicazione che supporta dati e file adatti alla sincronizzazione viene riportata in questo pannello e tramite il pulsante IMPOSTAZIONI è possibile specificare ulteriori dettagli. Per la posta elettronica, per esempio, è possibile indicare la **dimensione massima** del testo da copiare sul palmare, il trasferimento degli allegati fino a un massimo di "n" Kbyte e quale servizio utilizzare per l'invio della posta in uscita del palmare. Per il CALENDARIO è invece possibile indicare a partire da quando e fino a quale data vanno copiati gli appuntamenti. In pratica, ogni tipo di dato può essere filtrato prima del trasferimento, mentre a livello generale le opzioni permettono di definire quando avviene la sincronizzazione e come vengono gestiti i conflitti (un conflitto è una modifica presente per il medesimo dato sia sul desktop che sul palmare). Al termine della configurazione è possibile fare la prima sincronizzazione che, proprio perché riguarda tutti i dati, può richiedere un certo tempo. Dalla sincronizzazione successiva, vengono trasferiti solo i cambiamenti.

Il primo passo per usare Activesync è la configurazione della connessione, che prevede le porte seriali (anche virtuali come l'infrarosso e Bluetooth), USB e accesso via RAS e rete locale

Le opzioni di Activesync permettono di definire quali tipi di dati e quali applicazioni sono da gestire durante la procedura di sincronizzazione

Durante la sincronizzazione ci possono essere dei conflitti. Activesync permette di definire delle regole per la risoluzione di questi problemi

Activesync e Internet

Da Internet Explorer è possibile creare dei PREFERITI specifici per il palmare, scaricati in locale con immagini e suoni, pronti per essere trasferiti sul PDA a ogni sincronizzazione. Per le pagine selezionate è anche possibile attivare un meccanismo di aggiornamento automatico a orari prefissati. Una soluzione efficace per avere sul palmare pagine web aggiornate con cadenza quotidiana e con il minimo sforzo.

Dopo avere installato Activesync, Internet Explorer dispone di una nuova icona, denominata CREA PREFERITI PORTATILE, che permette di attivare il meccanismo di scaricamento e visualizzazione in locale di pagine web sul palmare. Il computer su cui è installato Activesync provvede a scaricare e memorizzare, tramite Internet Explorer, le pagine specificate, offrendo anche un'opzione per **l'aggiornamento automatico** a orari prefissati, in modo che a ogni sincronizzazione i dati vengano copiati sul palmare per la consultazione senza collegamento alla Rete.

In pratica, una volta giunti con Internet Explorer a una pagina che interessa, basta fare clic sull'icona CREA PREFERITI PORTATILE per aprire la finestra in cui viene richiesto il nome della pagina e la periodicità degli aggiornamenti. In questa fase, tutti gli elementi della pagina vengono memorizzati, creando una copia che potrebbe essere anche molto ingombrante in termini di byte; per limitare l'occupazione sul palmare si deve tornare ad Activesync e scegliere dalle OPZIONI del menu STRUMENTI le impostazioni per i preferiti: qui è possibile innanzitutto attivare la sincronizzazione e poi scegliere se trasferire solo HTML (o HTM), immagini e suoni. Da notare che, in linea di principio, Microsoft presuppone un computer con un collegamento a Internet sempre disponibile (tipicamente una situazione aziendale) grazie al quale l'aggiornamento programmato si svolge in modo automatico e senza interventi dell'utente. Se invece il collegamento è di tipo telefonico, si dovrà procedere alla sua attivazione ogni volta che è giunto il momento di aggiornare le pagine web da sincronizzare.

Configurare Truesync

Flessibilità e semplicità non sono facili da far convivere in una medesima applicazione, ma Starfish riesce, con Truesync, a offrire un elevato livello di flessibilità senza che il programma diventi troppo

complesso nella configurazione. Con un po' di pazienza si possono creare situazioni molto articolate, con numerosi dispositivi e servizi che vengono sincronizzati contemporaneamente attraverso collegamenti seriali, USB, a infrarossi e Internet.

Gli elementi che compongono questa applicazione, scaricata da Yahoo! o reperita nella confezione di un telefono Motorola come l'Accompli 008, il Timeport T260 o il T280, sono tre: Truesync Desktop, Truesync Installer e Truesync Plus. Quando si installa il programma per la prima volta, si comincia con l'INSTALLER ed è necessario il collegamento con Internet per accedere agli eventuali aggiornamenti e ai moduli aggiuntivi. Il programma è infatti fornito in una **versione compatta** che va completata con tutti i moduli necessari per la gestione dei servizi, delle applicazioni e dei dispositivi che si vogliono sincronizzare fra loro. Dopo aver scaricato e installato i moduli si procede con la configurazione vera e propria di Truesync.

L'interfaccia si presenta con una finestra in cui vengono sistemati i vari elementi da sincronizzare, e si comincia inserendo ciascuno di essi; dal menu CLIENT si sceglie ADD e poi APPLICATION, DEVICE o SERVICE in base alle proprie esigenze. Il programma presenta per ciascuna tipologia l'elenco dei moduli disponibili da cui si deve scegliere, dopodiché si avvia il procedimento di mappatura fra i dati di ciascun client. In questa fase vengono esaminati i vari client per trovare quali archivi sono fra loro omogenei (calendari con calendari, rubriche con rubriche e altro ancora) ed è possibile modificare le scelte effettuate dal programma in una apposita finestra, attivabile tramite il pulsante CHANGE SETTINGS, dove sono presenti quattro schede (CONTACTS, CALENDAR, MEMOS e TO DO LIST) che hanno tante colonne quanti sono i client e tante righe quanti sono gli archivi; ogni riga mostra come vengono **associati** gli archivi fra i client e basta un clic su una qualsiasi delle celle per cambiarne il contenuto. Terminata questa procedura, è possibile specificare ulteriormente i meccanismi di trasferimento dati da un client all'altro attraverso la **mappatura dei singoli campi**, ovvero l'indicazione di come vanno associati i campi utilizzati in ciascun archivio. Non tutti i client hanno infatti lo stesso numero e tipo di dati per ciascun record e per questo ci possono essere delle incertezze su come portarli da un client all'altro. Nel caso dei telefonini, per esempio, la rubrica può contenere solo due campi, NOME e NUMERO, o vari campi con diversi numeri e dati accessori. Oltre a questo i telefonini possono avere una memoria interna e una su SIM. Il programma prevede comunque una lunga serie di modelli e basta individuare il proprio modello per avere le giuste corrispondenze.

Truesync gestisce CONTATTI, CALENDARIO, MEMO e ATTIVITÀ. Attraverso il mapping è possibile definire come vanno trasferiti e sincronizzati gli eventuali archivi multipli presenti in ciascun client

Sincronizzare in parte

Quando si realizza una configurazione complessa, con numerosi dispositivi e servizi, può non essere necessario sincronizzare sempre tutti i client, e in questo Truesync offre una buona flessibilità; grazie alle opzioni di sincronizzazione si può infatti disattivare temporaneamente un client senza perderne la confi-

Il web secondo Avant Go

Il meccanismo di Activesync e dei preferiti copia le pagine nella loro versione standard e, anche se Pocket Internet Explorer è in grado di visualizzarle con una buona fedeltà, non si tratta certo della soluzione più comoda per i piccoli schermi dei palmari. Per questo la società Avant Go ha realizzato un servizio, basato su un server e su una serie di accordi con i principali fornitori di contenuti sul web, per dare agli utenti tutta una serie di siti nella loro versione "portatile", ovvero riformattata per i piccoli schermi dei palmari basati su Palm OS e su Windows CE. Il servizio prevede la registrazione e il download del client adatto alla propria piattaforma all'indirizzo http://www.avantgo.com. Dopo aver escaricato il programma, lo si installa tramite il normale software di sincronizzazione (Hotsync su Palm OS e Activesync su Windows CE) e lo si configura inserendo lo user name e la password scelti in fase di registrazione. Il passo successivo è quello dell'accesso sul web alle proprie preferenze Avant Go per la scelta dei contenuti che si vogliono scaricare sul palmare. Si può scegliere fra numerose categorie e lingue, con l'unico vincolo di non superare la capacità di memorizzazione del proprio palmare. A ogni sincronizzazione, il client Avant Go si collega con il server e aggiorna l'intero insieme di pagine in base alle proprie preferenze e agli effettivi aggiornamenti disponibili, ottimizzando anche il trasferimento dei dati. Le pagine così scaricate sul palmare possono essere comodamente lette senza il collegamento on-line, ma in caso di necessità è anche possibile sfruttare un accesso GPRS o GSM abbinando un telefonino al PDA per scaricare ulteriori aggiornamenti. Le pagine e i contenuti sono riadattati per i PDA, e mentre con i preferiti si hanno solo le pagine selezionate, con Avant Go si hanno dei "minisiti" con tanto di link e una certa ramificazione in locale.

gurazione, oppure si può scegliere di sovrascrivere interamente i dati. Funzione utile anche quando non si ha a portata di mano uno dei client ma si vuole comunque effettuare una sincronizzazione.

Un'altra caratteristica importante di Truesync è la sua capacità di effettuare sincronizzazioni solo su **una parte** dei client installati. In fase di aggiunta di un client è necessario che tutti i client siano raggiungibili o siano stati raggiunti almeno una volta, mentre in fase di sincronizzazione è possibile attivare o disattivare ciascun client in base alle necessità. Ipotizzando una situazione con un'agenda su desktop, raggiungibile tramite rete locale dal notebook, un Pocket PC, Outlook sul notebook, un telefonino Motorola e il servizio PIM sul web (la configurazione realizzata per questa prova), dalla schermata di Truesync Plus è possibile selezionare ciascun client con un clic e definire se questo va sincronizzato, sovrascritto o ignorato. Grazie a questo è quindi possibile creare una **configurazione completa** da cui attivare e disattivare solo i dispositivi e i PIM che interessa realmente sincronizzare; in questo modo è possibile limitare sia il tempo di sincronizzazione che l'eventuale traffico, oppure è possibile allineare i dati a gruppi di client. L'importante è tenere sempre a disposizione un client aggiornato da utilizzare come riferimento.

Ogni client Truesync può essere gestito con delle opzioni specifiche (SOVRASCRITTURA, SINCRONIZZAZIONE O NESSUN TRASFERIMENTO) per ottimizzare i trasferimenti e gestire sincronizzazioni parziali

In remoto con Truesync

La soluzione scelta da Starfish per la gestione in remoto dei dati si basa su una versione web di un Personal Information Manager a cui è possibile accedere direttamente con un browser per consultare e modificare i dati o, tramite Truesync Plus e un accesso a Internet, per sincronizzare i dati on-line con quelli presenti su altri client. In pratica viene creata una copia on-line della propria agenda che può essere gestita come se fosse su un computer o un PDA.

Le possibilità di sincronizzazione tramite collegamento remoto sono sostanzialmente due: tramite un PIM di "appoggio" sul web e tramite accesso remoto a un computer con Activesync. La soluzione più semplice e portatile si basa su Truesync con un client per il servizio PIM di Yahoo!; è necessario utilizzare un computer su cui è installato il programma (quindi non il PDA o il telefonino) e un collegamento a Internet tramite linea telefonica o cellulare. La sincronizzazione può essere svolta in più riprese, usando il servizio on-line come parcheggio delle informazioni e la possibilità di attivare selettivamente la sincronizzazione su Truesync. Se non si ha a portata di mano nessun dispositivo con le informazioni in locale, si può inoltre accedere direttamente al servizio di Yahoo! tramite web, magari da un Internet café, consultando i dati e apportando modifiche. In alternativa si può usare l'accesso a Internet dal palmare per consultare e interagire con il servizio on-line.

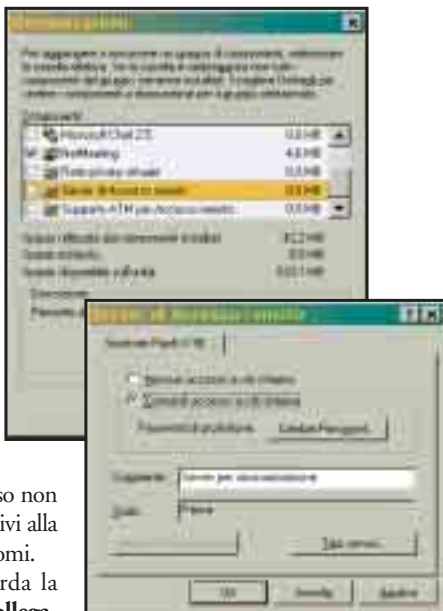
Starfish ha realizzato una versione on-line di un Personal Information Manager, disponibile in demo all'indirizzo http://www.truesync.com e come servizio su http://www.yahoo.com

In remoto con Activesync

Grazie al servizio di accesso remoto di Windows è possibile realizzare un collegamento via modem, anche di tipo GSM, fra il palmare e il desktop o il notebook su cui è installato Activesync; attraverso questo collegamento i dati vengono scambiati come se si trattasse di una normale sincronizzazione fatta con il cavo seriale o USB, ma attenzione ai conflitti e ai collegamenti non risolti: via modem non è possibile agire sul programma remoto per mettere a posto i problemi.

Con Activesync la sincronizzazione richiede due modem, uno per il palmare e uno per il computer con l'applicazione, ed è anche necessario attivare un **Remote Access Server** (RAS) sul computer fisso che verrà chiamato. RAS è il servizio di Windows che permette di accedere in remoto al computer attraverso l'autenticazione dell'utente. Il RAS non è installato con il sistema operativo e va selezionato da PANNELLO DI CONTROLLO, INSTALLAZIONE APPLICAZIONI, INSTALLAZIONE DI WINDOWS e infine COMUNICAZIONI; facendo clic sulla voce DETTAGLI appare una finestra con l'elenco dei vari accessori di comunicazione, fra cui si trova anche SERVER DI ACCESSO REMOTO. Al termine dell'installazione, nella finestra di accesso remoto, quella con tutte le varie icone per gli accessi a Internet, nel menu CONNESSIONI si trova la voce SERVER DI ACCESSO REMOTO tramite la quale è possibile attivare il servizio proteggendo anche l'accesso con una password. A questo punto si passa sul PDA per creare la connessione via modem al ▶

numero a cui è collegato il modem del desktop. Per questa procedura si accede al pannello delle impostazioni e si sceglie la schermata CONNESSIONI, dove sono presenti le tre icone MODEM, PC e RETE; si sceglie MODEM e si crea una nuova connessione inserendo i dati relativi alla porta utilizzata per il modem e al numero di telefono da chiamare. La procedura è praticamente la stessa che si segue quando si prepara un accesso a Internet, ma in questo caso non è necessario inserire i dati relativi alla parte TCP/IP e al server dei nomi.

Il passo successivo riguarda la creazione di un **profilo di collegamento** Activesync sul desktop o sul notebook a cui si effettuerà l'accesso remoto, sempre che questo non sia già esistente. Per fare questo basta mettere in collegamento diretto il PDA con il computer e attivare Activesync come è già stato spiegato in precedenza. Sempre in Activesync va abilitato l'accesso tramite RAS e rete inserendo con un clic il segno di spunta alla terza voce del pannello che appare scegliendo IMPOSTAZIONI DI COMUNICAZIONE dal menu FILE. Se tutte le configurazioni sono a posto, si può procedere con la fase successiva: il computer su cui è attivo Activesync deve essere acceso, con il modem collegato, il server di accesso remoto attivo e anche il PIM (solitamente Outlook) in esecuzione. Sul PDA si individua l'icona di Activesync nella cartella CONNESSIONI della finestra PROGRAMMI e si attiva la procedura; il programma richiede quale connessione utilizzare: ovviamente va scelta quella creata appositamente in precedenza. Premendo sul pulsante CONNETTI si apre la schermata in cui vanno inseriti il nome utente e la password (il dominio non interessa) e quindi si preme nuovamente su CONNETTI. Quando il collegamento è stabilito, inizia la procedura di sincronizzazione: sul palmare si susseguono le indicazioni relative agli elementi in via di trasferimento, mentre sul computer all'altro capo l'interfaccia di Activesync si comporta come durante la sincronizzazione via cavo. Ovviamente Microsoft suppone che l'utente non possa seguire quanto accade sullo schermo del computer chiamato via modem; per questo, se sorgono dei problemi o ci sono dei conflitti da risolvere, viene segnalato sul PDA che sarà necessario provvedere a una nuova sincronizzazione tramite cavo non appena possibile. Gli errori non compromettono comunque il trasferimento di tutti gli altri dati.

Activesync può essere utilizzato collegando il palmare via modem se si installa il server d'accesso remoto di Windows Si può configurare e attivare il RAS dalla finestra d'accesso remoto scegliendo CONNESSIONI e SERVER DI ACCESSO REMOTO

Quando il PDA chiama via modem il computer su cui sono attivi il RAS e Activesync, viene eseguita la procedura di sincronizzazione in modo automatico

Usare le soluzioni wireless

La disponibilità sul mercato di PC Card, Compact Flash e moduli dedicati per la comunicazione wireless con i vari standard, apre ai palmari la possibilità di restare in contatto con la rete Internet, una LAN o anche un solo computer senza scomodi cavetti o difficoltosi allineamenti fra porte a infrarossi; anche la sincronizzazione può sfruttare in modo parziale o totale queste tecnologie, a seconda delle caratteristiche dell'applicazione utilizzata.

Oltre al collegamento via modem standard e GSM, le applicazioni di sincronizzazione prevedono anche l'utilizzo della rete locale per creare il collegamento fra palmare e computer con Activesync o Hotsync (Palm OS). Per l'accesso alla rete dal palmare si possono utilizzare non solo le schede di tipo tradizionale, ma anche quelle basate sullo standard **802.11b** (Wireless LAN) in abbinamento a un Access Point o a una seconda scheda WLAN. Specificando sul palmare l'indirizzo IP del computer su cui è residente l'applicazione di sincronizzazione, diventa quindi possibile effettuare l'operazione senza collegamento fisico con tutti i vantaggi della velocità, che è superiore a quella offerta dal collegamento seriale. In laboratorio sono state effettuate prove con l'adattatore Xircom per Visor Handspring assieme a un Access Point interfacciato a un a LAN di Windows 98 e sono state effettuate sincronizzazioni sia con Avant Go direttamente da web, transitando da un proxy sulla LAN, che con il programma Hotsync presente su una delle macchine in rete per agenda e contatti.

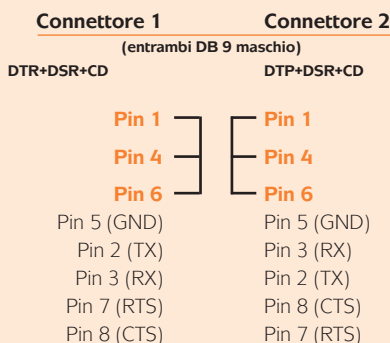
Un'altra soluzione alternativa a cavetti e porta a infrarossi è rappresentata da **Bluetooth**: il modello al top della gamma iPAQ di Compaq (H3870) ne è già equipaggiato, mentre in formato Compact Flash è disponibile un adattatore sia da Nokia sia da Socket Communications (http://www.socketcom.com). Con questa interfaccia il palmare può dialogare sia con i computer desktop e notebook dotati di Bluetooth per la normale sincronizzazione, tramite il collegamento seriale gestito in emulazione, sia con alcuni telefonini GSM e GPRS per la sincronizzazione in remoto (modalità modem GSM) e l'accesso a Internet (modalità GPRS). ▶

Un cavetto per il modem

I palmari Pocket PC sono quasi sempre forniti con un cavetto per la sincronizzazione tramite porta seriale e sono dotati di connettore femmina di tipo DB a 9 poli; anche i cavi modem dei telefonini sono dotati del medesimo connettore e per questo non è possibile effettuare un collegamento diretto fra palmare e telefonino se non si utilizza uno speciale adattatore denominato NULL Modem. Nella versione standard, questo adattatore è dotato di due connettori maschi e, al suo interno, incrocia i segnali per consentire a due dispositivi che teoricamente si aspettano di colloquiare con un computer di scambiare fra loro i dati. Da prove fatte in laboratorio, il cavo seriale di iPAQ, quello che esce dalla slitta di sincronizzazione, non ha però una gestione completa dei segnali, e con un adattatore NULL modem standard non porta a termine il collegamento. Perché tutto funzioni è necessario effettuare delle modifiche che cortocircuitano su entrambi i lati tre segnali: DSR, DTR e CD. Questo cavo è stato sperimentato con successo su un iPAQ H3130 con la slitta seriale e un Motorola T260 con cavetto dati. Con questo adattatore è possibile usare anche altri telefoni GSM e GPRS privi di interfaccia a infrarossi, purché abbiano il modem interno integrato.

ECCO LO SCHEMA DI COLLEGAMENTO COMPLETO DELL'ADATTATORE:

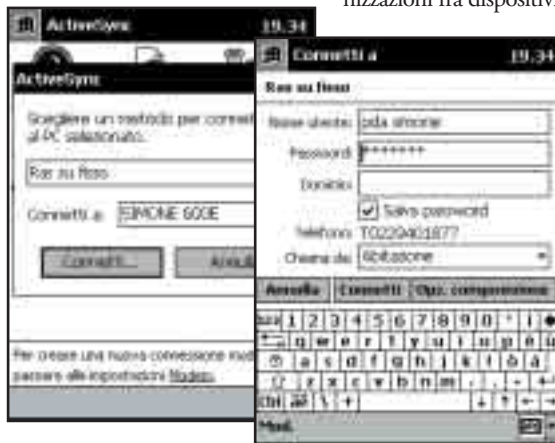
(entrambi DB 9 maschio)

Connettore 1	Connettore 2
DTR+DSR+CD	DTP+DSR+CD
Pin 1	Pin 1
Pin 4	Pin 4
Pin 6	Pin 6
Pin 5 (GND)	Pin 5 (GND)
Pin 2 (TX)	Pin 3 (RX)
Pin 3 (RX)	Pin 2 (TX)
Pin 7 (RTS)	Pin 8 (CTS)
Pin 8 (CTS)	Pin 7 (RTS)

GPRS in arrivo

Le aspettative degli utenti per la rete a commutazione di pacchetto su GPRS sono molto alte, ma non è ancora disponibile per il mercato consumer tutta la tecnologia necessaria all'implementazione di servizi evoluti come, per esempio, il collegamento punto a punto in base all'indirizzo IP, necessario per sincronizzare direttamente un palmare con un computer desktop. In ambito professionale, invece, sono già pronte le prime soluzioni basate su terminali mobili GPRS appositamente progettati.

Per le operazioni di sincronizzazione dei dati presenti su due o più dispositivi, il collegamento GPRS non può essere utilizzato, almeno sui palmari con procedure semplici, in quanto i programmi di sincronizzazione non prevedono la possibilità di transitare da Internet per realizzare il collegamento. Dal punto di vista tecnico esiste infatti la difficoltà di conoscere gli indirizzi IP assegnati in modo temporaneo ai vari dispositivi e, nel caso di GPRS, si tratta di indirizzi all'interno di una sottorete gestita tramite proxy e **Network Address Translation** (NAT). Resta comunque la possibilità di usare GPRS su notebook per accedere al servizio on-line gestito da Truesync o da palmare per aggiornare le pagine scaricate con Activesync e Avant Go.

Si tratta comunque di una situazione **temporanea** che verrà risolta con nuove soluzioni tecnologiche; già entro metà anno, per esempio, verrà reso disponibile il Blackberry di RIM: un PDA che proprio tramite GPRS sarà in grado di ricetrasmettere posta elettronica e gestire un'agenda costantemente sincronizzata con quella aziendale o personale. Per ottenere questo risultato, RIM ha realizzato delle specifiche applicazioni da installare sul server aziendale, e un'infrastruttura europea che segue l'indirizzo IP di ogni Blackberry attivo per consentire ai server di inviare i dati da sincronizzare in modo sicuro e senza il problema dell'IP che cambia.

Un'altra tecnologia destinata a semplificare le sincronizzazioni fra dispositivi e PIM è Sync ML, sviluppata e promossa da Ericsson, IBM, Lotus, Matsushita, Motorola, Nokia, Openwave, Starfish Software e Symbian come soluzione standard per i formati e i protocolli da usare nello scambio di dati legati ai PIM e ai dispositivi mobili. Nei prossimi mesi questa iniziativa dovrebbe diventare più visibile per gli utenti finali attraverso prodotti e servizi in grado di comunicare e sincronizzare dati con grande facilità.

Sincronizzare tramite modem è possibile, partendo dall'icona Activesync presente nella cartella COMUNICAZIONI della schermata PROGRAMMI

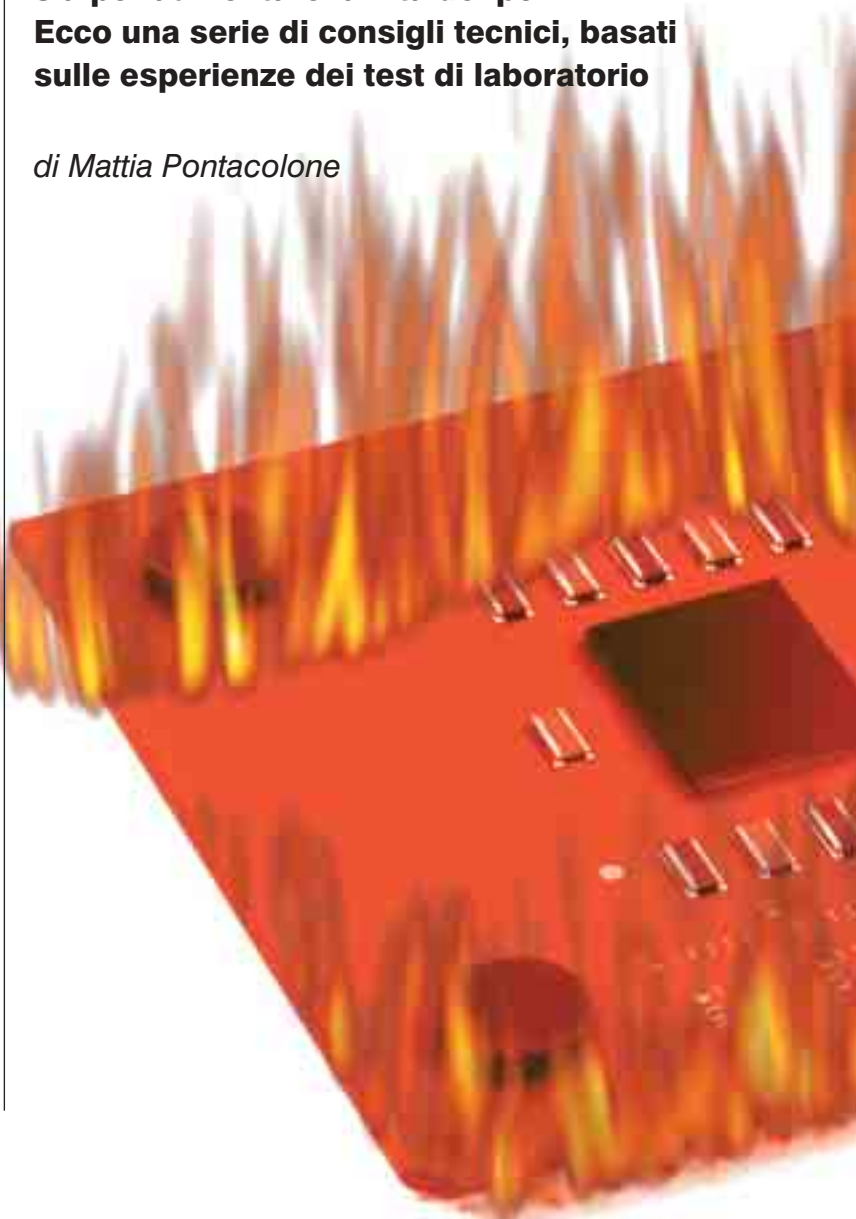
DALLA A ALLA Z Speciale dissipazione

In questo numero e su pcw.it ....

A LEZIONE DI

State

Ventole, dissipatori, paste conduttrici, alimentatori speciali non sono affatto accessori di secondaria importanza. Un buon sistema di raffreddamento è fondamentale sia per le prestazioni, sia per aumentare la vita del pc. Ecco una serie di consigli tecnici, basati sulle esperienze dei test di laboratorio

di Mattia Pontacolone

freschi

Al giorno d'oggi tutti hanno più o meno a che fare con i computer. Molti sono anche capaci di usarlo nel vero senso della parola. Solo pochi però ne conoscono davvero il funzionamento. Un modo sicuro per capire subito di che pasta è fatto ogni utente, è dare un'occhiata al tipo di case scelto per il sistema. Meglio ancora sarebbe poter vedere cosa si cela al suo interno. Se, una volta rimosso il coperchio esterno, si alza una piccola nuvola di polvere, se ci sono talmente tanti fili aggrovigliati da far sembrare l'interno del cabinet una specie di giungla, certamente non si tratta del computer di uno smanettone, di un "power user" o di un patito dell'overcloking. Polvere, sporcizia e disordine sono tutti elementi che, impedendo una corretta circolazione dell'aria, finiscono con il limitare l'efficienza dei sistemi di dissipazione e, di conseguenza, anche le prestazioni e la durata media dei componenti più stressati dal calore. Per porre fine a questa situazione, in questo servizio sono state affrontati tutti gli aspetti legati al problema del **raffreddamento** e alla manutenzione ordinaria cui ogni utente dovrebbe regolarmente sottoporre il proprio pc. Sebbene gran parte delle soluzioni proposte di seguito siano indirizzate a chi è già un vero esperto, seguendo attentamente suggerimenti e istruzioni chiunque può riuscire a migliorare l'efficienza termica del proprio sistema. Cambiare il vecchio dissipatore con un modello più potente, inserire l'hard disk all'interno di uno speciale cassetto dotato di un sistema di ventilazione, sono operazioni alla portata di tutti.

Per venire incontro alle esigenze delle diverse tipologie di utente, dopo aver spiegato nel dettaglio tutti gli aspetti da prendere in esame quando si ▶

Chi cerca............. ....trova

cerca di migliorare l'efficienza termica di un computer, tenendo conto dell'esito dei numerosi test condotti in laboratorio sono state ipotizzate alcune **configurazioni tipiche**, adatte sia ai patiti dell'overclock, sia a chi invece non ha intenzione di spremere il sistema oltre i suoi limiti teorici. Per quanto riguarda i primi, inoltre, il loro numero è cresciuto notevolmente da quando hanno fatto la loro comparsa sul mercato i processori AMD Thunderbird e Duron, che sembravano fatti apposta per essere overcloccati. Dietro all'effettiva semplicità tecnica dell'operazione necessaria per aumentare la frequenza di clock di queste CPU, si celano però grandi problemi di surriscaldamento. Per non **friggere** (letteralmente) il nucleo di questi processori, l'uso di una ventola più potente del normale non è di per sé sufficiente. Senza una buona circolazione dell'aria all'interno del case anche i migliori dissipatori alla lunga possono poco. Infatti, per quanto possa essere efficace, un dissipatore non potrà mai far scendere la temperatura al di sotto di quella dell'aria che lo circonda. Così, oltre a soluzioni estreme, come per esempio quelle basate sul **watercooling** o sulle cosiddette celle di Peltier (come si spiega a pagina 208), hanno fatto la loro comparsa sul mercato speciali cavi IDE a sezione cilindrica, costosi case in alluminio dotati di sistemi complessi per la circolazione dell'aria o alimentatori dotati di potenti ventole di aspirazione.

Dal momento che, dunque, quello del raffreddamento non è un problema che riguarda solo il processore, ma molti altri componenti come, per esempio, chipset, scheda video, memorie e dischi fissi, il laboratorio di PC WORLD ITALIA ha preso in esame tutti gli aspetti che concorrono a determinare l'efficienza termica di un pc. Dopo aver visto come raffreddare i bollenti spiriti dei processori, saranno dunque analizzate le soluzioni disponibili per fare lo stesso con tutti i componenti chiave.

Infine, se credete che il problema non vi riguardi solo perché usate il computer in modo "normale", siete probabilmente in errore. Tutti i pc in commercio, assemblati e non, con rarissime eccezioni sono dotati di un dissipatore standard, dalle prestazioni quasi certamente inadeguate. Di circolazione dell'aria o di case con ventole attive neanche a parlarne. Poichè che un buon sistema di raffreddamento, non solo è indispensabile quando si cerca di spingere un pc oltre i propri limiti, ma permette sempre e comunque di **allungare la vita media** dei componenti, accertarsi che le temperature di esercizio siano sempre sotto i livelli di guardia non è affatto una questione per i soli "overclocker".

Il dissipatore per chipset di Zalman non prevede la presenza di una ventola

La soluzione Silvermountain si basa su un dissipatore rivestito in argento

Dove trovarli. Il luogo più semplice dove trovare e acquistare i migliori dissipatori e un po' tutti gli accessori destinati al raffreddamento del sistema e dei suoi componenti chiave, è certamente **Internet**. Tutti i prodotti citati nelle prossime pagine possono essere acquistati sui due siti "made in Italy" più conosciuti dai patiti del genere e che non temono il confronto con i migliori siti specializzati a stelle e strisce: **Infomaniak** (http://www.infomaniak.it) e **Overclockmania** (http://www.overclockmania.net).

Processore

Esaminando un computer dal punto di vista del raffreddamento, il primo elemento su cui concentrarsi è senza dubbio il processore. Tutte le CPU delle ultime generazioni hanno sempre bisogno di essere raffreddate da un kit composto da un dissipatore di calore e da una ventola che si occupa di soffiare aria fresca sulla superficie del dissipatore stesso. L'era dei 486, che potevano operare tranquillamente con il solo ausilio di una ventolina di piccole dimensioni, dunque, è tramontata per sempre. Senza un kit di raffredamento adeguato basta una manciata di secondi per veder bruciare in pochi istanti la propria CPU.

Come detto sopra, per ragioni di costo, quasi sempre i pc sono venduti con kit di raffreddamento di scarsa qualità, appena sufficienti a scongiurare il superamento delle temperature critiche. I processori attuali, anche quando non vengono spinti oltre il limite stabilito dal produttore, da un punto di vista termico assomigliano a delle piccole stufe. Quando overcloccati poi, arrivano a produrre valori vicini ai **100 watt** di energia termica. Non sapete farvi un'idea di come quantificare questo valore? Provate a toccare con le dita una lampadina da 100 watt accesa da qualche minuto. L'ustione dei polpastrelli che ne ricavereste sarebbe certamente esemplificativa di quello che può accadere a una CPU sotto stress. Eppure, i limiti operativi di questi processori sono attorno ai 90 gradi centigradi, con temperature ottimali abbondantemente sotto i 70 gradi. Per scopri-

re come se la sta cavando la CPU, spesso basta accedere al BIOS. Se disponete di una scheda madre non troppo obsoleta, nei menu del suo BIOS, dovrebbe essere possibile conoscere la **temperatura di esercizio** del sistema e quella del processore. A partire da questi dati, dunque, è possibile capire se è effettivamente il caso di pensare a un upgrade del kit di raffreddamento del processore.

Visto che, per la loro natura spesso artigianale e per il costo dei materiali utilizzati, i prezzi dei dissipatori come degli altri accessori utilizzati per migliorare l'efficienza termica dei pc possono essere anche piuttosto elevati, ogni acquisto deve essere ben ponderato. Se è vero che è meglio tenersi alla larga dalle soluzioni più economiche, lo stesso discorso vale per i sistemi più esasperati, utili solo in pochi casi, quando si ha intenzione di spingere a frequenze da capogiro il proprio processore. Al momento dell'acquisto, inoltre, bisogna tenere in considerazione anche **il rumore** che può essere generato, per esempio, dai diversi tipi di ventole. Quando possibile, dunque, meglio puntare su dissipatori di qualità, abbastanza efficienti da non richiedere la presenza di ventole piuttosto rumorose. L'uso combinato di dissipatori di grandi dimensioni, magari in rame, e ventole particolarmente grandi e potenti, è necessario solo per i sistemi più "calorosi". Il motivo è semplicissimo. Il dissipatore trasferisce il calore dal nucleo del processore all'aria con cui viene in contatto: se si aumenta il volume d'aria anche l'efficienza nel raffreddamento aumenta. Purtroppo, a crescere quasi proporzionalmente è anche il rumore generato dal flusso d'aria. Il fatto che esso sia diretto perpendicolarmente alla superficie del dissipatore, inoltre, non migliora certo la situazione. La soluzione, parziale, in questi casi si chiama **case in alluminio**. Quasi sempre i cabinet, per così dire di fascia alta, hanno tra le loro caratteristiche un'insonorizzazione migliore rispetto a quella offerta dai case standard. Per fortuna sul mercato esistono soluzioni per tutte le esigenze.

Per un sistema non overcloccato, ma dotato di una discreta ventilazione interna, un dissipatore come il **Thermosonic Thermoengine** (28 euro) oppure il più economico **Vantec FCE62540** (20 euro) sono più che sufficienti. Il Vantec è basato sul più classico dei design, con il dissipatore di dimensioni standard e forma quadrata sovrastato da una ventola potente, ma abbastanza rumorosa. Il Thermoengine, che nel suo piccolo ha rappresentato una piccola rivoluzione, ha un design decisamente innovativo che gli permette di utilizzare una ventola meno rumorosa. Se la tentazione di overcloccare la CPU è forte o se la ventilazione all'interno del case è scarsa, è meglio servirsi di dissipatori più potenti e che fanno uso del rame. Esistono modelli realizzati interamente con questo materiale, come per esempio lo **Zalman 6000** (53 euro), e altri, come il **Dr.Thermal TI-V77** (29 euro), che invece utilizzano il rame in abbinamento all'alluminio, per contenere costi e peso. Il primo, che fa parte di una speciale linea di prodotti caratterizzati da una bassa rumorosità, garantisce buone prestazioni grazie soprattutto all'alto numero di alette del suo dissipatore. Il Dr.Thermal segue invece il design del Thermoengine, migliorato con un inserto in rame e grazie all'aumento delle dimensioni.

In questa fascia intermedia anche il **Dynatron DC1206BM** (36 euro) è una buona alternativa. Si tratta di un dissipatore in rame ottenuto da un unico pezzo, caratterizzato dalla presenza di nume- ▶

TIM: Thermal Interface Material

Quasi tutti i dissipatori vengono venduti con uno strato, delle dimensioni di un francobollo, di TIM (Thermal Interface Material, letteralmente materiale per interfaccia termica). Si tratta di una soluzione che serve innanzitutto ad assicurare un buon contatto tra processore e dissipatore. Purtroppo, però, l'efficienza termica di questi composti è limitata, se paragonata ai grassi termoconduttivi a base di argento che si trovano in commercio. Con una consistenza simile a un gel, questi prodotti sono l'ideale per riempire le minuscole intercapedini tra processore e dissipatore, assicurando un pieno contatto delle due superfici. Il più conosciuto ed efficace si chiama Artic Silver, giunto recentemente alla versione 3. Se si decide di ricorrere a questo tipo di soluzione, la prima cosa da fare è ricordarsi di non utilizzare il gel insieme allo strato di TIM. Per farlo bisogna rimuovere meccanicamente il grosso del materiale e concludere il lavoro con trielina o un altro solvente per vernici. In alternativa, sono disponibili sul mercato anche grassi basati sull'ossido di alluminio (come per esempio la Thermal Allumina) che garantiscono prestazioni rispettabili a un prezzo inferiore, mentre conviene evitare le paste a base di silicone, riconoscibili per il colore bianco, che non sono particolarmente efficienti e tendono a seccarsi.

La soluzione Dr. Thermal utilizza un dissipatore realizzato in alluminuio e rame

rose alette, lievemente curvate per sfruttare al meglio l'effetto delle correnti d'aria. La ventola, una Delta Black Label, è piuttosto rumorosa, ma molto efficiente: è in grado di muovere più di 46 piedi cubi d'aria al minuto grazie a un rotore da più di seimila giri al minuto.

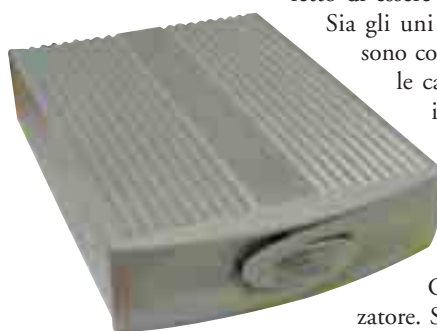
Per coloro che in fatto di raffreddamento della CPU non sono disposti ad accettare compromessi, il mercato offre davvero di che sbizzarrirsi. Tra le soluzioni migliori figura certamente il **Thermalright SK-6** (40 euro). Si tratta di un dissipatore interamente in rame, con alette talmente sottili da dover essere saldate manualmente una a una sulla base. Di solito viene proposto in abbinamento con la Black Label, ma si trova anche in combinazione con una versione più potente della ventola prodotta dalla Delta, che grazie a una velocità di rotazione di ottomila giri al minuto spinge ben 50 piedi cubi d'aria al secondo.

Il Thermoengine garantisce prestazioni che permettono di aumentare la frequenza della CPU senza troppi rischi

La Black Label equipaggia anche l'**Akasa Silver Mountain** (55 euro) un dissipatore dal design abbastanza tradizionale, ma realizzato in rame interamente placcato in argento, materiale utilizzato per l'alta conducibilità termica.

Interessante è anche il **Type W** (78 euro) della Hedgehog, costituito da una base su cui sono montate alette che si allargano lateralmente fino a sostenere ben due ventole da 60 millimetri. Questo lo rende uno dei dissipatori più grandi in commercio, anche contando quelli che usano una ventola da 80 millimetri. Di quest'ultima categoria fanno parte i dissipatori più efficienti in assoluto come lo **Swiftech MC462** (120 euro) e l'**Alpha PAL8045T** (57 euro). Il primo ha una spessa base in rame in cui sono avvitati ben 261 cilindri di alluminio. Il movimento dell'aria è assicurato da una ventola Sanyo Denki da 80 millimetri, che sposta 53 piedi cubi d'aria al minuto. Questo dissipatore ha la particolarità di ancorarsi alla scheda madre attraverso i quattro buchi agli angoli del socket A, al posto dei soliti gancetti. Si tratta di una soluzione resasi necessaria a causa del peso del dissipatore: troppo elevato per la plastica del socket.

L'Alpha segue lo stesso concetto di costruzione, ma la base è in alluminio con un inserto di rame, mentre i cilindri sono sostituiti da prismi a base esagonale, ottenuti dalla stessa fusione della base. Anche questo modello utilizza per l'ancoraggio i fori presenti sulla scheda madre. Solitamente è venduto senza ventola, ma può essere abbinato a qualsiasi ventola da 80 millimetri in commercio.

Per mettere al riparo il proprio disco, Cooler Master propone questo speciale cassetto

Disco fisso

Dopo gli urti, il nemico più grande per qualsiasi disco fisso è la temperatura. Come sanno bene coloro che da tempo usano i dischi SCSI da diecimila o 15 mila giri al minuto, la sempre maggiore velocità di rotazione dei piatti genera temperature di esercizio decisamente elevate. Per questo motivo, assicurarsi che il disco fisso non sia sottoposto a stress termico, è una buona regola per qualsiasi utente, che sia un overclocker o no.

Con i dischi IDE dell'ultima generazione, i problemi possono nascere soprattutto quando si è in presenza di configurazioni molto ricche, in cui i componenti sono stipati all'interno di case dalle dimensioni ridotte. Un'elevata temperatura all'interno del cabinet può spesso vanificare tutti gli sforzi fatti dai produttori di hard disk. In linea generale, mentre con i dischi da 5.400 giri è sufficiente installare l'unità a una distanza ragionevole dagli altri componenti, per i modelli da 7.200 meglio prendere qualche precauzione in più. Anche se il prezzo al gigabyte dei dischi fissi è ai minimi storici, questa non è una buona ragione per rischiare improvvise rotture con conseguente perdita dei dati. Sul mercato ci sono oggi due categorie di sistemi di raffreddamento per dischi fissi: quelli che si affidano a un sistema composto da una o più ventole, e quelli che invece abbinano alla circolazione forzata dell'aria un **dissipatore** vero e proprio, di solito in alluminio. I secondi sono ovviamente più efficaci, ma hanno il difetto di essere decisamente più cari.

Sia gli uni sia gli altri, di solito sono composti da uno speciale cassetto che può essere installato, non all'interno degli appositi telai porta dischi, ma in uno dei vani da 5,25 pollici che di solito ospitano CD-ROM o masterizzatore. Sul lato frontale si trova quasi sempre una copertura che nasconde la ventola, di solito dotata anche di un **filtro dell'aria** per limitare l'ingresso della polvere. I modelli che sono dotati anche di un dissipatore, come per esempio il CoolerMaster **CoolDrive 4002** (34 euro), hanno le ventole posizionate in modo da dirigere il flusso d'aria direttamente sulla superficie del dissipatore in alluminio, precedentemente montato sul dorso del disco fisso. Nel caso in cui non siano

disponibili vani da 5,25", l'unica alternativa possibile è quella di installare una ventola, come per esempio le **Just Cooler** (a partire da 11 euro), diretta sopra il disco fisso. Gli svantaggi di questo tipo di soluzione sono sostanzialmente due: il flusso d'aria è minore e l'aria utilizzata non proviene dall'esterno ma dall'interno del cabinet e quindi è già riscaldata.

Cabinet

Diversamente da quanto si crede, scegliere un case non è soltanto una questione di gusti. Pochi sanno che sul mercato, oltre alle migliaia di cabinet economici compresi nella fascia tra i 50 e i 100 euro, esistono anche modelli che possono raggiungere e superare anche 500 euro. Vista la differenza di prezzo, appare evidente che non può trattarsi solo di una questione di design. Le differenze riguardano infatti soprattutto la **dotazione di ventole** per la circolazione dell'aria, l'utilizzo di materiali speciali, la presenza di alimentatori con potenze di gran lunga superiori ai 300 watt dei modelli migliori usati per i computer "normali" e molto altro ancora. I modelli più costosi e ambiti sono quelli realizzati interamente **in alluminio**. Si tratta di cabinet di qualità, particolarmente efficienti nel dissipare il calore e, neanche a dirlo, bellissimi. Le marche più apprezzate si chiamano in questo caso Cooler Master, Enermax e Lian Li. Peccato solo che il conto da pagare sia davvero salato. I modelli più economici partono da 350 euro, mentre quelli di fascia medio alta si aggirano intorno ai 450 euro. Se spendere per il case più o meno quanto è necessario per l'acquisto della CPU e della scheda madre messe insieme non vi sembra una buona idea, vi sono valide alternative. Per chi non chiede troppo al proprio computer, per esempio perché è deputato a svolgere compiti per così dire di routine, l'unica cosa **da evitare** sono i sistemi slim o quelli fatti ad hoc per schede madri in formato mini ATX. Spazi così ristretti, tendono infatti a rendere il raffreddamento un'impresa difficile.

Chi vuole spingere l'acceleratore e spremere ogni goccia di potenza dal proprio sistema deve per prima cosa procurarsi il case **più grande possibile**. Di solito si tratta di un big tower, ma con un po' di fortuna si possono trovare anche **case per server** a prezzi più che accettabili. Con queste soluzioni, anche dopo aver riempito tutti gli slot PCI della scheda madre, si ha comunque lo spazio sufficiente per le ventole e per raccogliere i cavi troppo lunghi. Dato il costo relativamente basso, molti di questi cabinet vengono trasformati dagli appassionati del genere in veri e propri pezzi unici. Una delle ultime mode consiste nel **praticare un foro** sul lato del case, applicarvi una speciale finestra in plexiglass che permetta di vedere il processore all'opera. Per aumentare l'effetto scenico si possono anche inserire anche speciali **neon colorati**. In caso il case abbia una scarsa ventilazione, invece, conviene aggiungere ventole supplementari. Le ventole standard sono quelle da 80 mm, ma i modelli da 92 mm e 120 mm offrono una maggiore portata e un minore rumore, anche se ovviamente a fronte di un ingombro più elevato. In ogni caso è importante sincerarsi di aver raggiunto un adeguato livello di ventilazione. Soluzioni empiriche, come per esempio tenere il case sempre aperto servono a poco, se non a causare incidenti che nei casi peggiori possono essere fatali per il computer.

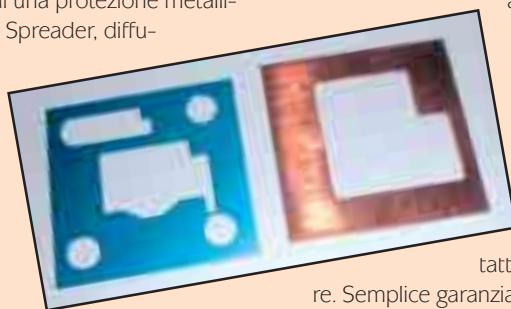
Lian Li propone cabinet in alluminio dotati di sistema di ventilazione integrato

Scheda video

Raffreddare il processore grafico delle schede video non è più una fantasia o un lusso, almeno da quando Nvidia ha introdotto la famiglia di GPU Ge Force. Tutte le schede attuali sono dotate di un dissipatore, sempre più spesso di tipo attivo (cioè dotato di ventola). Sui modelli di fascia bassa, però, si tratta spesso di soluzioni economiche, con il duplice scopo di contenere i costi di produzione e salvaguardare i margini di profitto. Per gli stessi motivi, sovente i chip delle memorie non sono dotati di appositi sistemi di raffreddamento, influendo negativamente sulle prestazioni della scheda. Per fortuna la soluzione esiste, ed è abbastanza semplice ed economica. Il mercato offre infatti numerosi **kit** per il raffreddamento delle schede grafiche. Due tra i migliori sono certamente il **Thermaltake Blue Orb** (otto euro) e il più silenzioso **Zalman ZM-17-Cu** (15 euro). Il primo è dotato di ventola ma, diversamente dal secondo, non dispone di un dissipatore in rame e di dimensioni a dir poco ge- ▶

Per le GPU più "calorose", il dissipatore Blue Orb è un'ottima soluzione

Shim, ovvero la piastrina magica

Gli attuali processori sono delicati e durante l'installazione o il trasporto del computer si rischia di danneggiarli, principalmente a causa del dissipatore. Intel ha scelto saggiamente di dotare i propri Pentium4 di una protezione metallica denominata IHS (Integrated Heat Spreader, diffusore di calore integrato). AMD per adesso, e in attesa di passare alla nuova tecnologia di processo, è invece costretta a lasciare allo scoperto i nuclei dei suoi processori. Per fortuna sul mercato sono presenti degli speciali "copper shim", ossia delle sottili piastrine di metallo che hanno il compito di "livellare" il processore, colmando la differenza di altezza tra il core e il resto della CPU. Visto il compito che devono assolvere, i copper shim sono prodotti in modelli diversi per ciascun tipo di processore. Inutile dunque provare a usare lo shim usato sul vecchio Athlon con il vostro Athlon XP appena comprato. A dispetto del loro nome, i modelli attuali non sono affatto in rame. Da quando si è appurato che gli shim non hanno assolutamente nessuna funzione nel raffreddamento, infatti, questo materiale è stato abbandonato in favore di altri. Oggi, i migliori sono quelli in alluminio anodizzato, che grazie alla loro non conduttività evitano il rischio di cortocircuiti in caso vengano accidentalmente a contatto con i bridge presenti sul processore. Semplice garanzia contro malaugurati danneggiamenti del core del processore durante l'installazione di un dissipatore standard, gli shim diventano un requisito indispensabile quando si utilizzano kit di raffreddamento pesanti o "estremi", come per esempio quelli a liquido.

nerose. Per quanto riguarda la RAM, una delle scelte migliori è senza dubbio rappresentata dal **Thermaltake Memory Cooling Kit** (11 euro). I due dissipatori, da applicare alla scheda con nastro biadesivo termo conduttivo, e i due moduli da installare ai lati dei chip di memoria, sono davvero una garanzia.

Circolazione dell'aria

Avere un cabinet con un gran numero di ventole potrebbe non servire a molto se non si fa attenzione ai flussi d'aria e a ogni ostacolo che ne possa ostruire il percorso. Per raggiungere ma massima dissipazione la cosa più importante è assicurarsi che le ventole di sistema siano capaci di creare una vera corrente d'aria che circoli dall'interno verso l'esterno, passando su tutti i componenti chiave. Per questo motivo, un case con otto ventole che soffiano aria all'interno ha un'efficienza molto ridotta rispetto a un sistema con due ventole che aspirano aria all'esterno e due che invece si occupano di immettere aria fresca nel cabinet. In pratica, l'obiettivo è riuscire a cambiare completamente l'aria nel minor tempo possibile. Dunque, la prima cosa da fare per migliorare l'efficienza termica del cabinet è equilibrare la quantità d'aria immessa con quella espulsa. Nel far ciò, si dovrà anche tenere conto del percorso che si desidera sia seguito dalla corrente d'aria stessa. In linea generale, con un sistema a torre, la soluzione ottimale prevede l'impiego di due ventole che aspirano aria posizionate frontalmente (in basso), e di due ventole che invece si occupano di espellere l'aria, poste una sul retro (in alto) e una sul lato superiore (più o meno al centro). In questo modo l'aria fresca che entra nel case viene indirizzata sulle schede PCI, creando un vortice che successivamente si sposta sui dischi fissi e sulla parte alta della scheda madre, dove entrano in gioco le due ventole di aspirazione che si occupano di espellere in fretta l'aria ormai surriscaldata. L'aver creato una corrente d'aria di questo tipo non è però di per sé una garanzia sufficiente. Infatti, i cabinet sono spesso affollati da una miriade di cavi e connettori che, oltre a catturare la polvere, ostruiscono sistematicamente i flussi d'aria. I primi indiziati sono ovviamente i cavi piatti dei dischi fissi e del floppy. Per ovviare a questo intasamento, che si genera soprattutto nelle configurazioni più ricche, esistono le soluzioni più disparate, molte delle quali sono frutto dell'ingegno di qualche overclocker. L'elenco delle possibilità va dal ripiegare i cavi in quattro e sigillarli col nastro isolante, allo sfilacciamento dei singoli cavetti con un taglierino. Per chi non ama il fai da te, esiste anche un'altra possibilità. In commercio da qualche tempo ci sono anche speciali cavi "rounded

cables” (a partire da 10 euro per i floppy, e da 15 euro per gli HDD), ossia cavi “arrotolati”. Si tratta di cavi IDE costruiti in sezione cilindrica e rivestiti da una guaina flessibile. Disponibili in diversi colori (verde, blu, giallo e argento), questi cavi hanno un solo grande difetto: sono inspiegabilmente molto **più cari** di quelli standard. Per quanto riguarda invece i cavi dell’alimentatore, se sono privi della speciale guaina protettiva che nei modelli migliori ha il compito di tenere insieme i numerosi fili elettrici, meglio usare del nastro isolante per legarli tra loro. Una volta connesse tutte le periferiche all’alimentazione, inoltre, è buona regola fissare tutti i cavi, per così dire volanti, sul telaio del cabinet.

La battaglia contro la polvere è difficile se non impossibile da vincere, per il semplice fatto che questa entra inevitabilmente insieme all’aria per il raffreddamento. L’unica difesa risiede nel cercare di diminuire al massimo il numero di superfici su cui le polveri possono depositarsi. Ecco dunque un buon motivo in più per ridurre al massimo la presenza di cavi sospesi nel bel mezzo del case. L’ancoraggio dei cavi al telaio, inoltre, si rivela utile, ogni qual volta che si provvede alla regolare pulizia dell’interno del pc. Per ridurre gli effetti dannosi delle polveri, infatti, è indispensabile rimuovere regolarmente la polvere, possibilmente usando un piccolo compressore o una delle speciali bombolette d’aria compressa in vendita nei negozi di articoli fotografici. In teoria, si potrebbero utilizzare speciali filtri di spugna per mantenere la polvere all’esterno del computer. Questi sistemi però, si rivelano spesso troppo complicati da installare e difficili da mantenere, senza contare il fatto che hanno anche lo svantaggio di ridurre sensibilmente la portata e l’efficienza delle ventole.

Peccato solo che siano costosi. I cavi a sezione rotonda occupano meno spazio e facilitano la circolazione dell’aria

CONFIGURAZIONE 1
NORMALE

Per chi si limita a utilizzare il computer secondo le specifiche fornite dai produttori, gli interventi da fare per prendersi cura del corretto raffreddamento del proprio sistema sono sostanzialmente solo tre, ma estremamente importanti.

PROCESSORE

La prima cosa da fare è esaminare il **dissipatore**. Molti computer assemblati vengono equipaggiati con un sistema di raffreddamento sottodimensionato, che costringe la CPU a operare a temperature più elevate della norma, contribuendo così ad accorciarne la durata nel tempo. Se il dissipatore diventa molto caldo pochi minuti dopo l’accensione o se la ventola riesce a provocare un flusso d’aria appena percettibile, è sicuramente meglio fare un upgrade. Tra i tanti modelli disponibili, quello consigliato dal laboratorio di PC WORLD ITALIA, per varie ragioni è il **Vantec FCE62540**, abbinato a una ventola Sunon GreenMotor. Innanzitutto le prestazioni sono buone anche considerando che il dissipatore è completamente in alluminio e la ventola non è così rumorosa da infastidire l’utente. L’installazione non presenta particolari problemi, al contrario per esempio del modello Thermoengine. Fattore importante è anche il prezzo: quello del Vantec è tra i più contenuti per i dissipatori di questa fascia. Alternative altrettanto valide sono il Cooler Master EP5-6I11 e il Tai Sol CGK760092.

Il dissipatore Vantec è ideale per gli utenti che non hanno progetti di overclocking

CIRCOLAZIONE DELL’ARIA

In questo caso l’imperativo è mettere un po’ d’ordine. L’acquisto di cavi arrotondati può essere un esagerazione, ma una soluzione fai da tè è l’ideale. Basta ripiegare in tre i cavi IDE (nel senso della lunghezza), e avvolgerli con nastro isolante o fascette da elettricista. Queste ultime vanno poi usate per raggruppare i cavi di alimentazione e ancorarli al telaio del case. Se si hanno dei vani da cinque pollici liberi, infine, conviene utilizzarli per stiparvi le porzioni di cavi in eccesso, naturalmente dopo averli opportunamente raccolti.

VENTOLE

Dopo essersi assicurati un buon dissipatore e aver creato lo spazio per una circolazione dell’aria efficiente, non resta che generarla. È difficile stabilire una regola generale relativamente al numero di ventole da usare e alla loro posizione, poiché tutto o quasi dipende dal tipo di case a disposizione, dal calore dissipato dal processore e da molti altri fattori. In linea di massima, oltre alla ventola dell’alimentatore che butta aria calda fuori dal case, serve almeno una ventola che si occupi di immettere aria fresca all’interno del sistema. I cabinet più recenti, quando non ne sono dotati, sono almeno predisposti per il montaggio di una ventola da 80 mm, in prossimità della zona frontale in basso. Questa ventola dovrebbe aspirare aria all’interno, in ▶

modo che l'aria stessa percorra tutto il case e arrivi all'alimentatore. Se si vuole aggiungere una seconda ventola di emissione, conviene posizionarla sotto all'alimentatore, dietro al dissipatore, in modo che contribuisca a rimuovere l'aria che ha assorbito il calore della CPU, evitando che venga aspirata nuovamente dalla ventolina del dissipatore stesso.

CONFIGURAZIONE 2
OVERCLOCK MEDIO

Se avete intenzione di operare interventi di overclock molto leggeri, diciamo giusto il necessario per togliersi qualche soddisfazione, per esempio rendendo un po' più fluide le immagini dell'ultimo videogioco, le precauzioni da prendere in termini di raffreddamento, gli interventi da fare sono simili a quelli visti per la configurazione precedente. A cambiare ovviamente è la potenza delle soluzioni adottate per raffreddare la CPU, per creare e ottimizzare flussi dell'aria all'interno del case e per prendersi cura della scheda video.

PROCESSORE
In questo caso è opportuno investire qualche euro in più per l'acquisto di un dissipatore in rame. Uno dei modelli migliori è il **Thermalright SK-6**, che coniuga dimensioni ridotte con buone prestazioni. Il montaggio della ventola avviene tramite una semplice clip, che ha anche il compito di attutire almeno in parte le vibrazioni della ventola, comunque abbastanza rumorosa. L'alto numero di alette permette un'efficiente trasmissione del calore prodotto dalla CPU all'aria. Un'alternativa per chi ha un budget più limitato è costituita dal **Dynatron DC1206BM**, simile per costruzione all'SK-6. Con questo tipo di dissipatori, infine, si consiglia l'uso di una pasta termoconduttiva all'argento, come l'Artic Silver.

Il punto di forza del dissipatore Thermalright è certamente l'uso del rame e l'alto numero di alette

CIRCOLAZIONE DELL'ARIA
Come sempre, mantenere un certo ordine all'interno del case è fondamentale. Visto che non si ha l'intenzione di fare dell'overclocking pesante, i cavi IDE in sezione rotonda non sono necessari. Se avete la mano sufficientemente ferma, una delle soluzioni possibili prevede la separazione manuale (con l'aiuto di un taglierino per la prima incisione) dei singoli cavetti. Una volta separati, per ridurne ulteriormente l'ingombro è possibile raccoglierli a gruppi di quattro con fascette o nastro adesivo. Come al solito, i cavi IDE e anche tutti gli altri componenti che sono d'intralcio alla circolazione dell'aria devono essere saldamente ancorati al telaio del case con fascette da elettricista. Se si hanno dei vani da 5,25 pollici liberi, infine, conviene utilizzarli per stipare le porzioni in eccesso dei cavi.

L'Artic Silver è uno speciale composto a base di argento che permette di smaltire meglio il calore della CPU

VENTOLE
Dopo aver rimosso al meglio ogni possibile ostacolo, bisogna pensare a come mantenere una corrente d'aria costante all'interno del case. Per mantenere la temperatura abbastanza vicina a quella dell'ambiente, servono almeno un paio di ventole, oltre a quella dell'alimentatore. Con cabinet a torre, i posti migliori sono la parte anteriore del case, in basso, e dietro al processore. Le ventole più comuni per questi scopi sono quelle con diametro da 80 mm, ma possono anche essere utilizzati modelli da 92 mm o 120 millimetri che sono meno numerose, ma ovviamente più ingombranti.

SCHEDA VIDEO
Quasi tutte le schede video high-end attuali sono dotate di dissipatori per la RAM e per la GPU, quest'ultimo di tipo attivo (ossia con ventola). Purtroppo però, i modelli più economici e quelli un po' più datati, solitamente mancano di un efficiente sistema di dissipazione. Per questi casi la soluzione migliore si chiama **Thermaltake Blue Orb**. Facile da installare, efficiente ed economico, questo kit può essere utilizzato anche per raffereddare il chipset della scheda madre.

CONFIGURAZIONE 3
OVERCLOCK ESTREMO

Se spremere fino all'ultimo megahertz il computer è una ragione di vita e volete il massimo in fatto di velocità, bisogna intervenire su più parti del computer. Ecco come.

PROCESSORE
Per prima cosa occorre ovviamente sostituire il dissipatore. Una volta overcloccato e "overvoltato", un Athlon potrebbe friggere come una patatina in pochi istanti se si utilizza un kit di raffreddamento standard. Il ri- ▶

corso a un modello in rame, in questi casi è indispensabile, così come quello a una ventola potente e ad alta efficienza. I test condotti in laboratorio hanno incoronato come miglior dissipatore l'**Alpha PAL8045T**. Le generose dimensioni (80 per 80 mm), l'alto numero di pin in alluminio combinati con la base parzialmente in rame, hanno avuto ragione sia dell'Hedgehog Type W, sia dello Swiftech MC462. Tutti e tre i modelli si sono dimostrati molto efficienti nel raffreddamento, anche se un problema li accomuna: l'alto livello di emissioni acustiche. Le ventole più potenti sono infatti anche le più **rumorose**.

CIRCOLAZIONE DELL'ARIA

Non si può non continuare a utilizzare il meglio, sono quindi di rigore i cavi rotondi per i dispositivi IDE e il lettore floppy. Tramite fascette da elettricista fissate poi al case tutti i cavi volanti. Privilegiare l'acquisto di un alimentatore che, come per esempio i modelli Enermax, sia dotato di una guaina per mantenere uniti tra loro i cavi di alimentazione.

VENTOLE

Il case deve essere mantenuto più vicino possibile alla temperatura dell'aria esterna, utilizzando più ventole. Mantenendo bilanciata la quantità di aria immessa con quella espulsa, o al massimo creando una leggera sovra pressione all'interno, assicuratevi che l'aria che arriva al dissipatore non perda la propria efficienza di raffreddamento su altri componenti, e che venga espulsa dal case subito dopo.

SCHEDA VIDEO

Assicurare un buon raffreddamento alla scheda video è essenziale a certi livelli di overclock. Se la scheda ha un dissipatore scadente, conviene sostituirlo con un apposito kit. Stesso discorso per i moduli di memoria. La spesa è contenuta e il risultato è garantito.

SCHEDA MADRE

Se si innalza la frequenza di lavoro del Front Side Bus, si sforza anche il chipset della scheda madre. Se questo non è sufficientemente raffreddato, si rischiano blocchi di sistema. Molte schede madri vengono vendute con un piccolo dissipatore con tanto di ventolina sul North Bridge, ma altre hanno solo un dissipatore senza ventola. Per ovviare a questo problema basta ricorrere a una delle numerose soluzioni specializzate. Quella chiamata **Vantec Chipset Cooling Bundle** (8 euro) è una delle più complete, visto che comprende un dissipatore con ventola, per il North Bridge, uno passivo per il South Bridge e un terzo per un eventuale controller RAID. L'ancoraggio alla scheda madre è possibile sia attraverso un sistema meccanico, sia per mezzo di un nastro biadesivo fornito in dotazione.

Questo kit non usa un sistema di alette, ma uno di cilindri ugualmente efficiente

Un dissipatore di queste dimensioni permette di usare ventole meno potenti e più silenziose

Il dissipatore Swiftech ha l'unico difetto di essere un po' rumoroso

DISCO FISSO

È probabile che in un computer di questo tipo siano presenti due o più dischi da 7.200 rpm. Per evitare che si surriscaldino conviene utilizzare un HDD Cooler. Tra i numerosi modelli in circolazione, si segnala il **Cooler Master Cooldrive 4002**, che spicca per prestazioni, ma anche per design. L'elevata efficienza di raffreddamento è garantita dall'ampia superficie d'alluminio e dal buono scambio termico con il disco garantito dal pad termoconduttivo.

CONFIGURAZIONE 4
SILENZIOSA

Se più che le prestazioni, quello che chiedete al vostro computer è soprattutto la silenziosità, preparatevi a rivoluzionare il pc. Sul mercato esistono infatti numerose soluzioni studiate proprio per ridurre al minimo il rumore, senza compromettere affatto l'efficienza di raffreddamento o la potenza di sistema. Ecco cosa si può fare.

PROCESSORE

Un'azienda coreana, la Zalman, ha tempo sviluppato un proficuo programma per la costruzione di dissipatori particolarmente silenziosi. Uno dei risultati migliori del CNPS (Computer Noise Prevention System, sistema di prevenzione dei rumori del computer) di Zalman è certamente il dissipatore **CNPS6000Cu**. Costituito da molte lamelle di rame disposte a mo di petali di fiore, questo sistema offre un'altissima superficie di scambio per trasmettere il calore all'aria. Diversamente dalla maggioranza dei kit di raffreddamento per CPU, il CNPS6000Cu utilizza una ventola che non è attaccata direttamente al dissipatore, ma che deve essere ancorata al te- ▶

laio del cabinet tramite un apposito supporto. Le generose dimensioni (92 mm di lato) permettono alla ventola di muovere una rispettabile quantità d'aria con un moderato livello di rumore. Nella confezione del dissipatore si trova anche un utile dispositivo, il Fanmate (10 euro). Venduto anche separatamente, questo piccolo marchingegno permette di variare in un istante la velocità di rotazione della ventola a cui viene collegato, così da assicurare sempre il giusto rapporto tra silenziosità e prestazioni.

CIRCOLAZIONE DELL'ARIA

Visto che non si possono utilizzare ventole molto potenti per la loro elevata rumorosità, è indispensabile prendersi cura al meglio dell'organizzazione dei cavi all'interno del case, utilizzando se possibile quelli rotondi e fascette per permettere all'aria di transitare il più facilmente possibile.

VENTOLE

Conviene utilizzare modelli da 92 o più millimetri. Rispetto a quelle da 80 mm offrono la stessa portata d'aria con un minor livello di rumore. Anche in questo caso si consiglia il ricorso al **Fanmate di Zalman** per ridurre ulteriormente la velocità delle ventole. In alternativa si può anche optare per una soluzione più completa (e costosa) come per esempio il **Digidoc** (80 euro) di Macpower che permette un controllo totale delle ventole.

Una volta connesso alle ventole di sistema, il Fanmate permette di modificarne la velocità

ALIMENTATORE

Alcuni alimentatori montano ventole economiche che però si rivelano dei veri e propri trattori in termini di emissioni rumorose, specie dopo qualche mese di funzionamento. Conviene quindi utilizzare un alimentatore silenzioso, come lo **Zalman ST300BLP** (87 euro) o il **Quietpc Ultraquiet PSU** (62 euro).

Alcuni alimentatori, come il Quiet PC, vantano un basso livello di rumore

Questa forma a ventaglio permette al kit Zalman di raggiungere un'elevata silenziosità

SCHEDA MADRE

Avvantaggiandosi del flusso d'aria prodotto dalla grande ventola da 92 mm, è sufficiente utilizzare un dissipatore con una buona superficie di scambio sul chipset, cosa che permette di evitare il ricorso a un'altra ventolina. Lo **Zalman NB32** (22 euro) può essere considerato una delle soluzioni migliori di questo genere.

SCHEDA VIDEO

Per raffreddare il processore grafico senza produrre troppo rumore si può utilizzare lo **ZA-17Cu** (15 euro), sempre targato Zalman. Si tratta dell'unico dissipatore per schede video interamente in rame. Permette di raffreddare in maniera efficiente anche le GPU più potenti purché sia presente almeno un flusso d'aria, minimo ma costante, all'interno del cabinet.

DISCO FISSO

Per ridurre ulteriormente il rumore prodotto dal computer bisogna intervenire anche sui dischi rigidi. Se si deve procedere all'acquisto conviene indirizzarsi su modelli con FDB (Fluid Dynamic Bearing), meno rumorosi di quelli convenzionali. Il massimo di silenziosità si ottiene però inserendo il disco in un vano costruito a questo scopo, come per esempio il Quietpc (http://www.quietpc.com) Silentdrive (38 euro). Si tratta di un contenitore in plastica nera che assorbe la maggior parte delle vibrazioni e con esse anche molto del rumore prodotto dal disco.

CONFIGURAZIONE 5

SISTEMI ALTERNATIVI

Tutti i sistemi di dissipazione fin qui visti, che siano indicati per gli "overclockers" oppure più adatti agli utenti per così dire normali, si basavano sull'utilizzo di un sistema di scambio del calore ad aria. Come per le motociclette, esistono anche per i processori alternative più efficienti, ma anche più complesse, che al posto dell'aria utilizzano i liquidi o particolari proprietà fisiche. Qui di seguito sono descritte quali sono le due strade attualmente più seguite. Attenzione però: questi sistemi, per l'intrinseca pericolosità causata dalla vicinanza tra un liquido e delicati ▶

circuiti elettrici, devono essere usati solo da utenti esperti di informatica e microelettronica, consapevoli dei rischi potenziali di questo particolare tipo di soluzioni.

RAFFREDDAMENTO A LIQUIDO

Per dotare il proprio computer di raffreddamento a liquido, oltre a una buona dose di coraggio, è indispensabile un buon senso pratico. La maggioranza delle soluzioni sul mercato sono a uno stadio appena un gradino più alto di quello artigianale, spesso facendo ricorso a componenti riciclati da altri campi, come per esempio la cura degli acquari. Il circuito di raffreddamento ha tre componenti fondamentali: il waterblock, indispensabile per assorbire il calore dal processore; un radiatore, per dissipare il calore assorbito; una pompa, per mantenere in costante movimento il liquido. A un circuito del genere può essere aggiunta poi anche una riserva. Il kit fai da te non è un grande problema. Reperire una pompa è questione di pochi minuti, oltre che on-line si possono trovare molti modelli in un comune negozio che tratti materiale per acquari. Come radiatore vanno bene anche quelli dell'olio delle automobili (naturalmente nuovi), anche se è inutile dire che sarebbe meglio ricorrere a quelli creati ad hoc.

Il componente più problematico da reperire è invece il waterblock. Tralasciando l'ipotesi di costruirsene uno da soli e i numerosi semi artigianali disponibili su Internet, meglio puntare subito su soluzioni più professionali come quelle dell'australiana Silverprop (http://www.silverprop.com). Il waterblock **Cyclone II** (60 euro) è un ottimo esempio. Sigillato in fabbrica, si installa facilmente ed è in grado di offrire un raffreddamento ottimo. Particolarmente interessante risulta anche il radiatore **Silverstorm II** (181 euro), costruito appositamente per dissipare liquido a bassa temperatura e costituito da un singolo tubo di rame che passa per ben dodici volte in un corpo alettato. Notevole anche la dotazione di ventole: ben tre da 92 mm per assicurare un'adeguata corrente d'aria.

Silverprop offre radiatore e serbatoio per il watercooling

LE CELLE DI PELTIER

Le celle di Peltier sono dei quadrettini di ceramica che, quando attraversati da una corrente elettrica, per un effetto fisico, scambiano il calore tra le due superfici, raffreddandone una e riscaldandone l'altra. Montando una di queste celle con il lato freddo a contatto con la CPU, e quello caldo raffreddato da un dissipatore o meglio da un sistema di raffreddamento a liquido, si può mantenere il processore a temperature simili a quelle dell'ambiente.

Fin qui tutto facile, ma purtroppo esiste un grande problema. L'abbassamento della temperatura, infatti, fa si che l'umidità presente nell'aria tenda a condensarsi in piccole goccioline d'acqua. Per prevenire il **disastroso** evento che sarebbe innescato dal contatto tra l'acqua e i numerosi circuiti della scheda madre e del processore, esistono i rimedi più disparati, o per meglio dire, disperati.

Il campionario va dalla creazione di una gabbia di spugna attorno al processore, all'isolamento dello stesso con vaselina bianca. Ma bisogna prendere seriamente in considerazione il fatto che questi rimedi non possono mai garantire un'efficacia del cento per cento, e che dunque il rischio della condensa, resta. Quella della cella di Peltier, resta pertanto una strada rischiosa, attuabile solo da chi tiene costantemente sotto controllo il proprio sistema.

Le celle di Peltier sono efficienti, ma potenzialmente pericolose

Risorse in Rete

Il web è il posto giusto per tenersi sempre informati riguardo alle ultime novità in tema di raffreddamento. Purtroppo però, i siti "made in italy" o anche in versione italiana si limitano a pochi nomi, come per esempio HardwareUpgrade (http://www.hwupgrade.it). Per chi mastica almeno un po' di inglese, invece, le occasioni non mancano. Due tra i più interessanti sono certamente Anandtech (http://www.anadtech.com), che periodicamente pubblica i resoconti di test comparativi, e Overclockers (http://www.overclockers.com), che invece prende in esame un po' tutti gli aspetti legati al raffreddamento, proponendo spesso soluzioni originali e interessanti.

STOFFA d'artista

I più utili strumenti per eliminare i piccoli difetti delle fotografie. Ma anche per aggiungere effetti cromatici o per realizzare veri e propri fotomontaggi. Tutto in un software non troppo intuitivo ma gratuito. Imparate a usarlo

Chi lavora con i programmi di grafica e fotoritocco sa bene quanto costano questi software, soprattutto il più conosciuto e utilizzato, ovvero Photoshop. Dato per scontato che il programma di Adobe è il punto di riferimento per i professionisti della grafica, non è da dimenticare che quasi sempre chi ne fa un uso amatoriale non impiega tutte le funzioni a disposizione, quindi sfrutta solo una piccola parte delle sue reali potenzialità. Per questi motivi vale sempre la pena prendere in considerazione le poche alternative gratuite che si possono scaricare da Internet, per valutare se mettono o meno a disposizione quelle determinate funzioni di cui si ha bisogno per lavoro o per diletto. Un esempio che calza a pennello è GIMP, un software ideato originariamente per i sistemi basati su Linux e Macintosh, che qualche tempo fa è stato realizzato anche per Windows. Benché siano state aggiornate le versioni legate al progetto originale (mentre da un anno a questa parte non ci sono ulteriori sviluppi per la piattaforma Windows) il prodotto è molto interessante, perché dispone di moltissimi strumenti praticamente identici a quelli di Photoshop (soprattutto quelli di utilizzo più frequente), oltre a diversi plugin, anch'essi scaricabili gratuitamente dal web (http://www.gimp.org), che integrano le funzioni mancanti e consentono di migliorare di gran lunga le potenzialità del programma.

Per semplicità, questo mese trovate GIMP 1.2 sul SERVICE DISC di PC WORLD ITALIA, nella sezione COME FARE. Il programma purtroppo esiste solo in lingua inglese, ma chi usa di sovente programmi di grafica non avrà difficoltà a decifrare i nomi dei comandi e degli strumenti. Bastano pochi secondi per scaricare il software sul disco fisso, quindi potete avviare la procedura di installazione.

PC World NEL SERVICE DISC

1

2

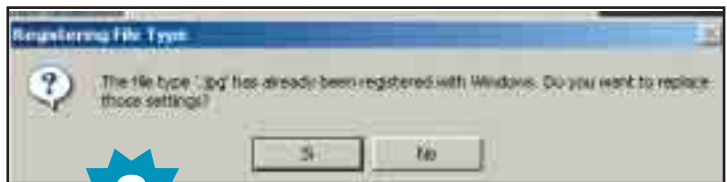
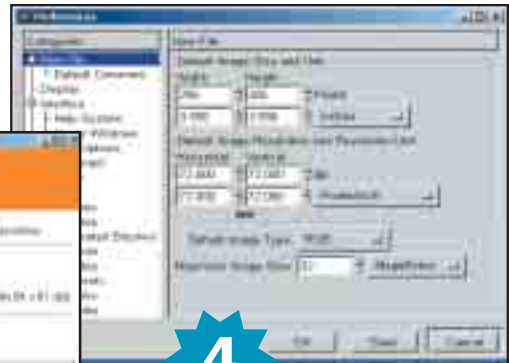
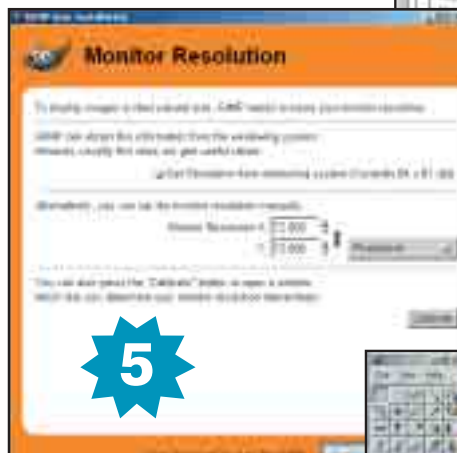
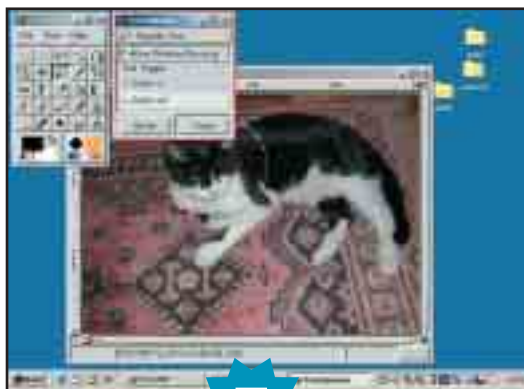
IMPOSTAZIONI MANUALI

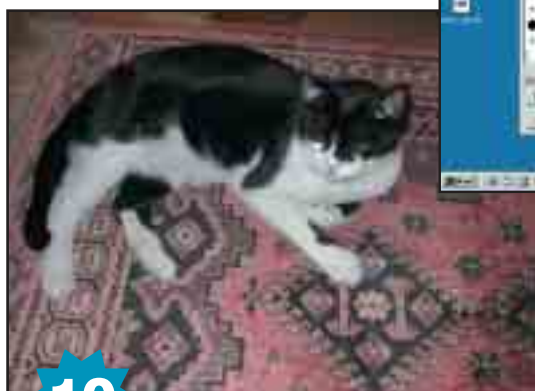
La procedura di installazione non risulterà affatto usuale a chi ha sempre utilizzato sistemi Windows, dato che emerge subito il richiamo alle piattaforme originarie per cui il programma è stato concepito. Infatti, vengono subito richieste la directory del disco fisso in cui memorizzare i file di installazione, da scegliere in una struttura ad albero come quella mostrata in **figura 1**. Si deve poi inserire la quantità di memoria che il programma può impiegare per memorizzare le immagini (**figura 2**); infatti, nei sistemi Apple la memoria da dedicare a ciascun programma non è assegnata dinamicamente dal sistema operativo, come avviene con Windows, ma è l'utente stesso che deve definire per ciascun software quanta RAM può utilizzare, e rivedere tale valore se non fosse sufficiente. Considerate le origini di GIMP, anche quando installato su un pc con Windows si comporta nello stesso modo. Il valore impostato di default è di 32 megabyte, indipendentemente dalla quantità di memoria complessiva presente sulla macchina. Se avete almeno 256 megabyte di RAM, è consigliabile raddoppiare il valore iniziale, in modo da accelerare i procedimenti di apertura e salvataggio delle immagini. Sempre in fase di installazione, viene chiesto se deve essere assegnata o meno a GIMP l'apertura delle im-

magini nei più diffusi formati grafici, come per esempio JPG, TIF, XBM e altri (**figura 3**), che in genere vengono aperti automaticamente con i programmi inclusi in Windows, o assegnati ai programmi di grafica che si installano senza chiedere nulla, incluso Photoshop. Un'altra domanda inusuale alla quale rispondere è la risoluzione del monitor in uso, che si può lasciare al valore di default reimpostato. Nella stessa finestra (**figura 4**), è presente anche il comando che consente di calibrare il monitor per avere una riproduzione dei colori il più vicina possibile a quella originale dell'immagine. Tutte le impostazioni descritte in precedenza, più molte altre interessanti, si posso variare in qualsiasi momento: seguendo il percorso FILE/PREFERENCES viene visualizzata una scheda in cui definire le dimensioni dell'immagine, la risoluzione del monitor e la quantità di memoria per immagazzinare le immagini (**figura 5**). Per individuare i parametri che potete personalizzare, basta scorrere una per volta le voci che figurano nella struttura ad albero visualizzata sulla parte sinistra della cartella PREFERENCES.

FACCIA DA PINGUINO

Dopo avere avviato il programma e avere inserito le impostazioni di base indicate in precedenza, noterete immediatamente che l'interfaccia non ha nulla a che vedere con quella tradizionale per Windows, anzi, è evidente il richiamo allo stile Linux e Macintosh di cui si parlava sopra. Il programma non è composto da un'unica finestra che occupa tutto lo schermo e che mette a disposizione la classica barra dei menu nella parte alta, ma da una serie di piccole finestre che si spargono sullo schermo, e che vengono visualizzate in primo piano quando state usando il programma (**figura 6**).

La finestra di comando principale è quella nell'angolo in alto a sinistra, con la BARRA DEGLI STRUMENTI e i tre menu FILE, XTNS e HELP. Tutte le finestre visualizzate, comunque, possono essere trascinate con il mouse in qualsiasi posizione sullo schermo, in modo tale da non togliere visibilità all'immagine su cui state lavorando. La BARRA DEGLI STRUMENTI che si trova nella finestra principale è identica a quella di Phoshop, con il righello, il pennello, il lazo, il timbro e gli altri strumenti familiari a chi usa programmi di grafica e fotoritocco. Per sapere a cosa servono i pulsanti presenti in questa barra, basta soffermarsi su ciascuno di essi con il puntatore del mouse:

verrà visualizzata all'istante una breve spiegazione della sua funzione (cosa che in Photoshop non avviene). La seconda finestra che compare di default è LAYER, CHANELS & PATHS, per visualizzare i differenti livelli di cui è composta un'immagine, i canali del colore e gli strumenti per fare i tracciati degli scontorni. Altri strumenti molto utili sono i pennelli, che si trovano nella finestra BRUSH SELECTION, anch'essa visualizzata di default. Infine, quando aprite il programma trovate anche il riquadro TOOL OPTIONS, che consente di personalizzare l'azione svolta da ciascuno dei pulsanti inclusi nella BARRA DEGLI STRUMENTI. Per esempio, in **figura 7** trovate le opzioni riguardanti la lente di ingrandimento.

Se una o più finestre tra quelle elencate non vi

occorrono, oppure se ve ne servono altre non visualizzate di default, basta selezionare il percorso FILE/DIALOGS e scegliere il nome della finestra con gli strumenti giusti. Oltre a quelle elencate, sono disponibili quelle con gli strumenti per applicare le sfumature predefinite, oppure i modelli per i riempimenti degli sfondi, oltre a quella che visualizza l'elenco dei documenti su cui si è lavorato e un'altra con il riepilogo degli eventuali messaggi di errore.

A LUME DI NASO

Se volete ritoccare un'immagine o rielaborarla, il primo scoglio che dovete superare è l'organizzazione poco intuitiva dei comandi. Per esempio, se andate alla ricerca dei FILTRI, dei comandi di COPIA e INCOLLA, delle SELEZIONI e di tutte le voci di menu che sono normalmente presenti nei programmi di grafica, dovrete penare un bel po' prima di trovarli. Infatti, sono accessibili solo posizionandosi su un'immagine aperta e premendo il tasto destro del mouse: dieci voci familiari verranno immediatamente visualizzate, alla stregua di una barra dei menu, posizionata però in verticale, al centro dell'immagine (**figura 8**). Oltre ai tradizionali menu FILE e EDIT, si trovano quasi tutte le voci presenti nella barra dei menu di Photoshop. Si differenzia solo la voce DIALOGS, che nel programma di Adobe si chiama WINDOWS, e che consente di visualizzare le varie finestre con gli strumenti suddivisi per gruppi. I comandi incorporati in ciascuno dei menu corrispondono quasi sempre a quelli messi a disposizione da Photoshop, ma con la differenza che spesso sono collocati sotto gruppi differenti. Sarebbe troppo lungo fare un inventario dettagliato delle differenze fra ciascuna delle voci di menu presenti in Photoshop e non in GIMP, ma preparatevi a non trovare proprio tutti i comandi messi a disposizione dal software di Adobe.

Una differenza che vale la pena di segnalare sono le opzioni messe a disposizione dal comando ROTATE, ovvero quello che consente di ruotare l'immagine selezionata. Mentre Photoshop consente movimenti di 90 gradi sia in senso orario sia antiorario direttamente dal menu ROTATE CANVAS, GIMP si limita a supportare rotazioni orarie, e non consente di fare una rotazione in base a un valore definito manualmente dall'utente. Quest'ultimo problema si deve risolvere usando il pulsante di rotazione presente nella barra dei comandi, che invece non c'è in Photoshop, e che consente di ruotare in tempo reale l'immagine con il mouse (**figura 9**). Ancora più noiosa, poi, la ricerca della funzione di flip orizzontale e verticale, che consentono di "ribaltare" un'immagine, come illustrato dalle **figure 10 e 11**. Il comando esiste, ma non è incluso nel menu IMAGE come ci si aspetterebbe,

bensì è presente come pulsante nella BARRA DEGLI STRUMENTI.

GIMP dispone di due menu in più rispetto a Photoshop: TOOLS e VIDEO. Il primo consente di trasformare il puntatore del mouse nello strumento utile in un determinato momento, senza ricorrere alla BARRA DEGLI STRUMENTI della finestra principale. La funzione è utile in quanto riporta, accanto ai nomi dei comandi, la scorciatoia da tastiera per ottenerli, in modo da accelerare la scelta degli strumenti. Infine, il menu VIDEO mette a disposizione alcuni comandi per creare brevi e semplici animazioni a partire dalle immagini che avete elaborato o acquisito. La procedura consiste nel duplicare un'immagine quante volte occorre, e modificarla a ogni passaggio così da originare un movimento quando le si riproduce in sequenza. Le animazioni possono essere salvate nei formati AVI e GIF.

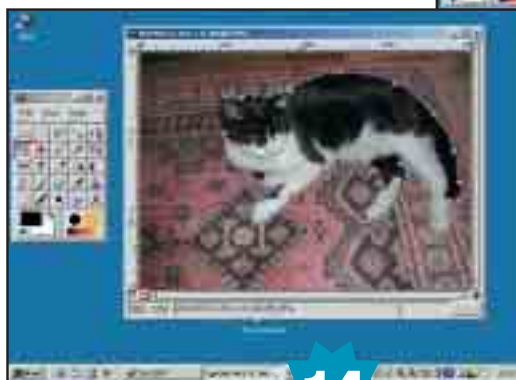
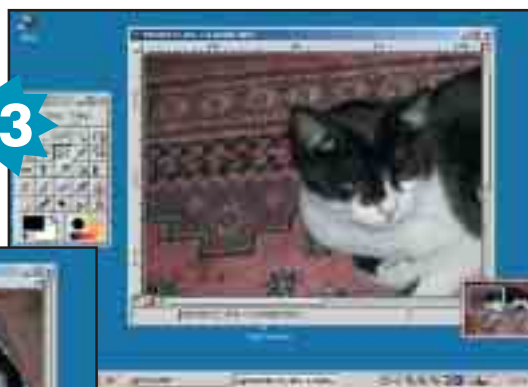
13

14

15

FOTOMONTAGGI

All'atto pratico, per vedere se GIMP dispone degli strumenti che impiegate di solito per lavorare, dovete provarlo. Se vi armate di un po' di pazienza per individuare i comandi nell'interfaccia (oggettivamente poco intuitiva), nella maggior parte di casi troverete il programma soddisfacente. A parte i professionisti della grafica, gli appassionati di fotografia e tutti coloro che devono solo togliere piccoli difetti dalle loro foto troveranno tutti gli strumenti necessari. Per fare un esempio, ecco come procedere per unire un soggetto di una fotografia e lo sfondo di un'altra.

Aprite l'immagine da cui intendete "sottrarre" il soggetto (**figura 11**), quindi ingranditela in modo da vedere bene i bordi della figura. Per farlo, vi basta selezionare lo strumento ZOOM IN sulla BARRA DEI COMANDI, ovvero il pulsante con l'icona di una lente di ingrandimento (**figura 12**). In questo modo vedete solo una parte dell'immagine; per scoprire le zone nascoste, potete agire sulle classiche barre di scorrimento verticale e orizzontale, oppure usare uno strumento che è molto comodo e di cui Photoshop non dispone, ovvero la PREVIEW BOX, posta nell'angolo in basso a destra della finestra dell'immagine. Quando lavorate con uno zoom elevato, se tenete selezionata la PREVIEW BOX con il tasto sinistro del mouse, vedete un'anteprima in miniatura dell'immagine, e un rettangolo che vi indica quale parte state vedendo; basta spostare il rettangolo con il mouse per visualizzare un'altra zona (**figura 13**).

16

Per iniziare lo scontorno, posizionatevi in un posto qualsiasi dell'immagine e iniziate a scontornare il soggetto delineando i bordi della figura. Gli strumenti che potete usare sono disposti nelle prime due righe della BARRA DEGLI STRUMENTI. Se si tratta di un oggetto di forma squadrata, come per esempio una scatola o un edificio, potete usare il primo pulsante in alto a sinistra, se è una sfera o una ellisse quello accanto, e così via. Dato che il soggetto scelto per l'esempio è un gatto, quindi con i bordi poco definiti e diverse irregolarità nel perimetro, è stato scelto il lazo magnetico, raffigurato con una forbice e un pezzo di filo. Portate il puntatore su un punto del perimetro, fate un singolo clic, quindi spostatevi un po' più avanti e fate di nuovo clic: un filo sottile unirà i due punti. Procedete nella stessa direzione lungo tutto il perimetro, lasciando pochi millimetri fra un punto e l'altro, finché non avrete chiuso il cerchio attorno al perimetro del soggetto (**figura 14**). Se in alcuni punti il bordo non è perfettamente aderente, potete fare un altro punto sulla linea fuori posto (dopo avere chiuso il perime- ▶

tro), e trascinarla nella posizione corretta. Salvate quindi l'immagine con un nome differente da quello originale e chiudetela. Aprite ora l'immagine che volete usare come sfondo. Nell'esempio, è stata scelta una fotografia da cui si deve eliminare il soggetto (**figura 15**). Seguite il percorso FILE/DIALOGS/BRUSHES per visualizzare la finestra dei pennelli e selezionate quello più adatto. Se, come in questo caso, la parte da cancellare è estesa, scegliete il pennello più grosso; per assicurarvi un buon risultato, inoltre, selezionate uno dei pennelli con i bordi sfumati, così da rendere meno evidente l'intervento effettuato. Selezionate lo strumento TIMBRO dalla barra degli strumenti, posizionatevi sulla fotografia in un punto dove il colore è identico a come dovrebbe venire nella zona da cancellare, quindi fate un clic del mouse tenendo premuto il tasto CRTL. In questo modo, avete memorizzato il colore con cui riempire la zona da canncellare, quindi non vi resta che fare clic sulla parte da eliminare per "colorarla" (**figura 16**).

Adesso il gioco è praticamente fatto: aprite il soggetto che avevate scontornato in precedenza e, usando i comandi di COPIA e INCOLLA, inseritelo sullo sfondo che avete sistemato. Per spostare il soggetto sul nuovo sfondo, basta selezionarlo con il tasto di DRUG, che riporta il disegno di una croce con quattro punte. Il risultato è la **figura 17**.

17

18

19

ARTE MODERNA

Il fotomontaggio non è l'unico modo per migliorare le proprie foto o per cambiarne l'aspetto. Anche i meno esperti possono divertirsi a cambiare colori e materiali degli sfondi, deformarle per fare uno scherzo a un amico e altro ancora. Come Photoshop, anche GIMP mette a disposizione i filtri, ovvero quegli strumenti che "correggono" automaticamente le foto.

Quanto già detto per le voci di menu vale anche per i filtri: quelli a disposizione con GIMP sono molto meno di quelli offerti da Photoshop, ma nulla esclude che si possa comunque ritoccare con successo le proprie fotografie. Potete partire applicando un filtro per volta per vedere il risultato, e poi, al limite, sovrapporne diversi per migliorare gli effetti.

Un esempio è riportato nella **figura 18**, che è il risultato di quattro filtri applicati in successione: prima è stata selezionata la zona ellittica al centro dell'immagine, racchiudendo il gatto, quindi a questa parte è stato applicato un effetto lente (che trovate premendo il tasto destro sull'immagine, quindi selezionando il percorso FILTERS/GLASS EFFECTS/APPLY LENTS e lasciando i valori impostati di default dal programma).

Poi è stata selezionata la parte bianca del pelo con lo strumento BACCHETTA MAGICA della barra degli strumenti, ed è stato applicato un effetto mosaico alla parte selezionata (ma nel gruppo di comandi FILTERS/RENDER/PATTERN sono disponibili anche le griglie, il puzzle e altri materiali curiosi). Alla fine, ad alcune parti del tappeto è stato applicato un leggero velo di verde.

Senza complicare così tanto l'elaborazione, tuttavia, si possono ottenere ottimi risultati con i filtri multipli già pronti che GIMP mette a disposizione. Premendo il tasto destro del mouse sull'immagine, li trovate sotto la voce SCRIPT-FU. Per esempio, nel sottomenu DECOR sono inclusi una serie di filtri che cambiano l'aspetto della foto senza distorcerla. Un esempio è il comando OLD FOTO, che conferisce alla fotografia un'età di gran lunga superiore a quella reale (**figura 19**). - *Elena Re Garbagnati*

Installare una scheda di acquisizione video

La progressiva caduta dei prezzi ha reso possibile la diffusione nel settore consumer delle tecnologie relative al video digitale, precedentemente dedicate esclusivamente a un'utenza professionale. Sono state così aperte inedite e interessanti prospettive nel settore dell'acquisizione ed elaborazione di filmati e immagini, il cosiddetto **editing video**. La combinazione tra pc e videocamera rappresenta uno strumento fondamentale per far vivere in eterno i ricordi più cari. L'appassionato videoamatore può così riversare sul proprio computer i filmati acquisiti, elaborare le sequenze video e rimontarle nell'ordine desiderato, applicando in seguito effetti video, come dissolvenze e titolazioni. Una volta creato, per esempio, il film delle vacanze, è possibile archiviarlo su un CD o riversarlo nuovamente su una comune videocassetta.

Sul mercato non sono disponibili solo schede da affiancare all'adattatore grafico, ma anche quelle "tutto in uno". La soluzione tipica si basa sul classico acceleratore grafico 2D/3D, arricchito dalla circuiteria necessaria per gestire **ingressi e uscite audio/video** in formato RCA composito e S-Video e un sintonizzatore TV per visualizzare i programmi televisivi sullo schermo del computer. I modelli più evoluti, da poco immessi sul mercato, permettono di collegare anche le moderne videocamere digitali Mini DV, oltre a disporre di un'uscita audio Dolby Digital per il collegamento a un amplificatore multicanale. La velocità nelle operazioni elaborazione dipende principalmente dalla potenza di calcolo del computer (processore e memoria di sistema), essendo svolte via software. Le schede dedicate di fascia alta integrano invece un processore dedicato capace di effettuare il cosiddetto rendering via hardware, dotazione che si riflette sul prezzo, che supera facilmente i 500 euro per i modelli più completi.

I prodotti più rappresentativi nel settore delle schede "all-in-one" sono la ATI All-in-Wonder Radeon 8500DV (515 euro IVA inclusa) e la Matrox Marvel G450 eTV (350,67 euro IVA inclusa), quest'ultima impiegata per illustrare la procedura di installazione e configurazione.

Dal punto di vista dei requisiti hardware necessari per svolgere senza problemi il lavoro di acquisizione ed elaborazione, è necessario considerare come base minima un processore di classe Pentium III o Athlon a 600 megahertz, 256 megabyte di memoria principale e un veloce disco fisso Ultra ATA 66 con almeno 20 gigabyte liberi. Per il sistema operativo si consigliano le versioni a partire da Microsoft Windows 98, con le librerie multimediali Direct X aggiornate. Al momento di aprire la confezione della scheda, dovreste trovare l'acceleratore

Una completa soluzione per l'editing video comprende la scheda grafica, i cavi di ingresso e di uscita audio/video e i CD con il software di gestione

1 Rimuovete la scheda video. Rimuovete il connettore che collega la vecchia scheda video al monitor. Svitate e levate il coperchio del cabinet, quindi togliete la vite di fissaggio della scheda video. Se dovesse risultare necessario staccate i cavi e disinserire le altre schede per accedere all'adattatore grafico originale, osservate con cura la loro dislocazione prima di procedere. Estraete la scheda dal suo slot (PCI o AGP) e appoggiatela lontano dal luogo di lavoro, per evitare colpi, cadute o altri possibili danni.

2 Verificate lo spazio disponibile. Gli adattatori grafici attuali impiegano la veloce connessione dedicata AGP. Solitamente le schede con funzione di acquisizione video e sintonizzatore TV integrato sono più lunghe di quelle standard. Provando a inserire la vostra nuova scheda potreste rischiare di danneggiarla o di rovinare la mainboard, se lo spazio disponibile all'interno del cabinet non è sufficiente. Spostate eventualmente i cavi che ne impediscono l'installazione, altrimenti scollegateli temporaneamente dalla scheda madre. Una volta individuato il connettore AGP sulla scheda madre, inserite il nuovo acceleratore grafico multifunzione, senza forzare. Quando vi sarete assicurati che la scheda è inserita correttamente, bloccatela con la vite di fissaggio al telaio del cabinet.

grafico, due o più cavetti dotati in ciascuna estremità delle prese che serviranno per il collegamento (rispettivamente per l'ingresso e per l'uscita audio/video) e infine una serie CD-ROM contenenti i driver software e le applicazioni necessari per il funzionamento. La nuova scheda video andrà a sostituire il vecchio adattatore grafico, ma non la scheda audio, che deve essere già perfettamente funzionante sul vostro computer.

La procedura di installazione configurazione richiede poche decine di minuti. Ricordatevi che per tutte le operazioni a cabinet aperto è indispensabile spegnere il computer e scollegare la presa di alimentazione, per evitare sbalzi di tensione e scariche elettrostatiche. Non dimenticate che il più piccolo cortocircuito può produrre conseguenze catastrofiche sui componenti elettronici che fanno parte del pc, in primo luogo scheda madre e processore. - *Cristiano Guarco*

3 Rimontate la scheda audio. L'operazione può non essere necessaria se la vostra scheda sonora è integrata sulla mainboard. Il procedimento è analogo a quello adottato per la scheda video: mantenetela in verticale e inseritela senza forzare in un connettore PCI libero. Rimontate le altre schede eventualmente rimosse in precedenza seguendo la stessa procedura. Ricordatevi di reinserire nei rispettivi connettori i cavi che avevate momentaneamente staccato per liberare spazio, badando di seguire i giusti collegamenti. Richiudete il coperchio del cabinet e riavvitate le viti che avevate messo da parte. Potete ricollegare il cavo di alimentazione del pc e avviarlo come di solito.

4 Collegate i cavi. Il pannello posteriore della scheda video presenta il classico connettore per il collegamento del pc al monitor, affiancato da una serie di prese addizionali. Nel caso della scheda impiegata per illustrare la procedura di configurazione si tratta di una presa per l'antenna TV e di due connettori audio/video per l'ingresso e l'uscita del segnale. Soluzioni analoghe sul mercato possono presentare i connettori audio e video separati.
Iniziate ricollegando il monitor alla presa della nuova scheda. In seguito, inserite i cavetti contrassegnati con audio/video IN e OUT nei rispettivi connettori. Ogni cavetto presenta una serie di terminazioni relative ai diversi standard del segnale video, S-Video o RCA composito, e a quello audio. Le prese dei cavetti RCA si riconoscono dal colore, giallo per il segnale video, rosso e bianco per i due canali dell'audio stereofonico. La presa S-Video è invece colorata di nero. In ogni caso, i cavi disponibili sono identificabili grazie alle scritte adesive solitamente applicate dal produttore per facilitarne il riconoscimento. Collegate i terminali relativi agli ingressi audio e video alle rispettive uscite della videocamera o del videoregistratore. Nel caso desideriate utilizzare il sintonizzatore TV, non dimenticate di collegare la presa a parete del vostro impianto televisivo al corrispettivo connettore integrato sulla scheda video. Inoltre, ricordatevi di inserire la presa AUDIO OUT dell'acceleratore video nel connettore LINE IN della scheda audio, per poter ascoltare il sonoro dei programmi televisivi.

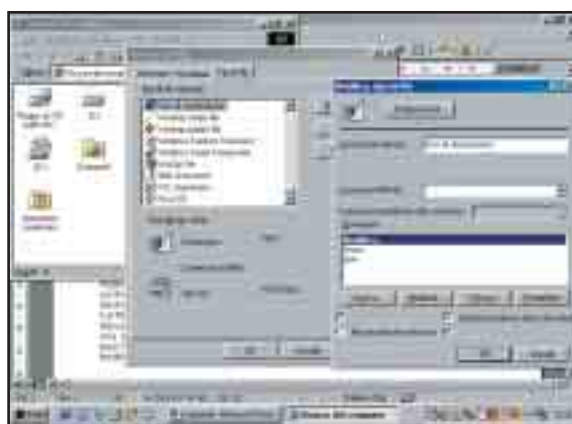
5 Configurate il software. Tenete a portata di mano il CD contenente i driver software di installazione dei diversi moduli della nuova scheda video. In fase di avvio di Windows sarà riconosciuto il nuovo adattatore grafico: installate i driver dal CD in dotazione attraverso la procedura guidata visualizzata sullo schermo. Oltre ai classici driver dell'acceleratore grafico 2D/3D saranno installati quelli di gestione delle funzionalità video e del sintonizzatore televisivo.
Riavviate il sistema e installate le applicazioni di editing video, fornite solitamente nella confezione della scheda video. Avviate quindi il programma di acquisizione e configurate la sorgente audio e video selezionandola dal PANNELLO DI CONTROLLO, quindi seguite le istruzioni a schermo per iniziare a lavorare con i vostri filmati.

A ciascuno il suo

Come usare i separatori di pagina per identificare i propri fogli nella stampante condivisa ▲ Attivare un allarme per sapere se il tasto di blocco delle maiuscole è stato attivato ▲ Cautelarsi dalle modifiche al registro di configurazione ▲ Ecco come eseguire più download FTP contemporaneamente con IE 5.5

Nel momento in cui si cerca di stampare una grande quantità di documenti o, meglio ancora, quando si lavora in un gruppo di lavoro che ha la necessità di condividere le risorse del sistema e pertanto anche la stampante, si potrebbe avere la necessità di determinare, in maniera univoca, quali sono stati i documenti stampati **dal vostro computer** e quali invece provengono dai pc dei vostri colleghi. Bene, non è molto difficile risolvere tale problema: basterà seguire il percorso START /IMPOSTAZIONI/-STAMPANTI, fare clic con il tasto destro sull'icona della stampante installata e selezionare la voce PROPRIETÀ.

PAGINE PERSONALI

A questo punto, avrete a disposizione un campo chiamato SEPARATORE DI PAGINA, che solitamente è impostato su NESSUNO. Agendo su questo campo, avrete la possibilità di selezionare o uno dei **separatori di pagina** predeterminati dal sistema, o addirittura di selezionare un file separatore che avrete prodotto precedentemente (contenente, per esempio, un'immagine o il vostro logo). A questo punto, nessuna confusione sarà più possibile. Allo stesso modo, se la stampante del vostro computer privato aggiungesse un foglio bianco al termine di ogni stampa, controllate che il campo SEPARATORE DI PAGINA sia impostato sul valore NESSUNO.

Basta adottare questo accorgimento per tenere sotto controllo le modifiche al REGISTRO DI CONFIGURAZIONE

MAIUSCOLE CON L'ALLARME

Se il vostro modo di digitare è paragonabile a quello di un'esperta dattilografa e vi permette di raggiungere velocità di tutto rispetto nella produzione di documenti, vi sarete accorti che non c'è nulla di più facile che attivare, in maniera del tutto involontaria, il tasto CAPS LOCK (MAIUSC), cosa tanto più fastidiosa quanto maggiori sono gli intervalli di osservazione del monitor. Dover tornare indietro e riscrivere un tratto di testo più o meno lungo solo perché lo si è scritto **tutto in maiuscolo** non è cosa che possa far piacere. Invece, anche, se è più raro il caso in cui si disattiva il tasto del tastierino numerico NUM LOCK (BLOC NUM), le conseguenze sono ugualmente fastidiose: rincorrere il cursore per il monitor mentre si è convinti di digitare dei numeri fa venire la voglia di scaraventare a terra la tastiera, soprattutto se si hanno scadenze molto pressanti da rispettare.

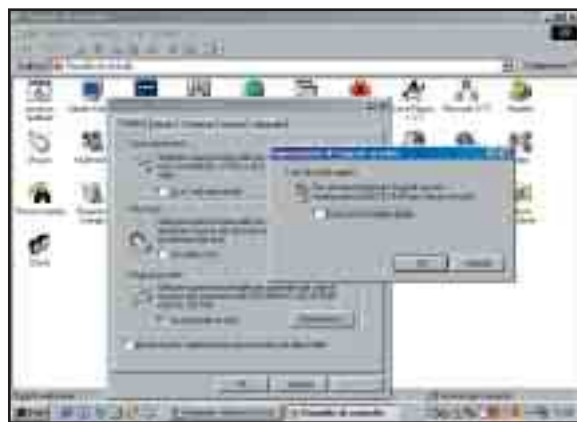
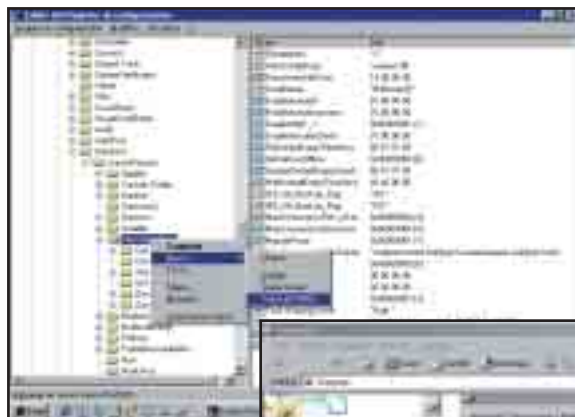
Per non sbagliare più durante la digitazione inserite un allarme sonoro in caso di pressione dei tasti BLOC NUM e MAIUSC

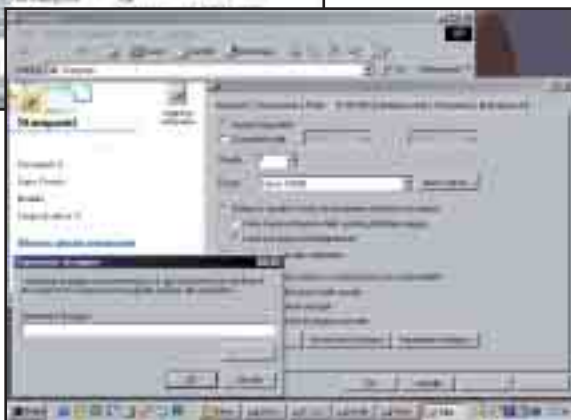
IL PERCORSO GIUSTO

A questo punto, viene in soccorso una delle funzionalità di Windows. Innanzi tutto, è necessario seguire il percorso START/IMPOSTAZIONI/PANNELLO DI CONTROLLO, selezionare l'icona ACCESSO FACILITATO e, dalla sezione TASTIERA/SEGNALI ACUSTICI, spuntare la casella USA SEGNALI ACUSTICI. Da questo momento, ogni volta che premerete uno dei tasti di sistema un segnale sonoro vi avviserà dell'accaduto, consentendovi di evitare attivazioni indesiderate. Per disabilitare tale funzione, senza dovere rientrare in PANNELLO DI CONTROLLO, basterà tenere premuto per almeno cinque secondi il tasto NUM LOCK (BLOC NUM): un suono vi avviserà che la funzione è disabilitata. Identica procedura è da seguire per riattivare l'opzione.

MODIFICHE DELICATE

Un tipo di file la cui esecuzione può creare al sistema non pochi problemi è quello che ha come estensione .REG. I file di questo tipo **vengono eseguiti**, in caso di doppio clic, e apportano in automatico modifiche al REGISTRO DI CONFIGURAZIONE.

È da sottolineare la delicatezza e la rischiosità di tale comportamento: anche volendo escludere a priori la possibilità che tali modifiche siano eseguite con intenti dolosi, non è proprio il caso di lasciare eseguire a cuor leggero operazioni di questo genere. Anche nel secondo caso, comunque, si può configurare il sistema ▶

Se caricate file da Internet utilizzando IE 5.5, come client FTP potete aumentare il numero delle connessioni disponibili con un semplice trucco

I separatori di pagina sono stampati prima di ogni documento per facilitarne il riconoscimento in caso di stampe multiple

in modo da aumentare la sicurezza delle azioni che si compiono. Dal desktop, fate doppio clic sull'icona RISORSE DEL COMPUTER. Andate in VISUALIZZA/OPZIONI CARTELLA e scegliete la cartella TIPI DI FILE. Cercate tra i vari elementi quello denominato VOCI DI REGISTRAZIONE e selezionatelo. Quindi, fate clic su MODIFICA e apparirà una sezione che riporta indicate le azioni associabili ai file .REG, ossia MODIFICA, UNISCI, PRINT. La seconda voce è quella selezionata come predefinita: voi, invece, scegliete MODIFICA e fate clic sul tasto PREDEFINITE.

A PROVA D'ERRORE

Da questo momento, un doppio clic su un file con estensione .REG non apporterà alcuna modifica al REGISTRO DI CONFIGURAZIONE, ma più correttamente vi farà vedere la modifica che avrebbe apportato, visualizzandola con il programma Notepad. In questo modo si scongiura l'eventualità che con troppa leggerezza vengano apportate al registro di configurazione modifiche che possono risultare anche molto dannose.

Solo dopo aver controllato come agisce il file .REG, per eseguirlo vi basterà fare clic con il tasto destro sul file e selezionare, dal menu contestuale, la voce UNISCI.

AGGIORNAMENTI SPRINT

Gli aggiornamenti automatici del sistema non sono mai stati uno dei punti di forza di Windows. Succede abbastanza spesso che aprendo ESPLORA RISORSE, dopo che si è cancellato un file o una cartella utilizzando qualche applicazione particolare, sia necessario selezionare il percorso VISUALIZZA/AGGIORNA per avere l'aggiornamento del sistema allo stato attuale e la cosa può, a lungo andare, diventare noiosa. Però esiste la possibilità di rendere questo aggiornamento **automatico**, agendo sul REGISTRO DI CONFIGURAZIONE. Fate attenzione, però: le modifiche al suddetto registro sono molto rischiose per la salute del vostro sistema. Fatele con molta attenzione, e non prima di avere effettuato un backup del registro stesso.

Fate clic sul pulsante START, selezionate la voce ESEGUI e digitate il comando REGEDIT. Posizionatevi con il mouse nella seguente posizione: HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CURRENTCONTROLSET\CONTROL\UPDATE, e selezionate la voce UPDATEMODE. Fate clic con il tasto destro del mouse, e dal menu contestuale che appare scegliete la voce MODIFICA. Cambiate il valore da "01" a "00" e poi chiudete l'Editor del registro di configurazione. A questo punto, per rendere attiva questa opzione, riavviate il personal computer.

SCARICATE TUTTO

Internet Explorer, come tutti sanno, può essere utilizzato anche come client FTP, ossia il trasferimento di file dal server che li contiene al computer di chi li deve utilizzare. Una delle limitazioni maggiormente sentite da chi usa questo sistema per l'importazione di file è che, di default, Internet Explorer consente solo due **download in contemporanea**. La cosa poteva essere accettabile prima dell'avvento di connessioni rapide come l'ADSL, ma adesso tale limitazione francamente infastidisce. Per eliminarla e consentire un numero di download scelto dall'utente, bisogna agire ancora una volta sul REGISTRO DI CONFIGURAZIONE. In questo caso, si dovranno creare due chiavi ulteriori e pertanto la procedura sarà leggermente più complicata. Fate clic sul pulsante START, selezionate la voce ESEGUI e digitate il comando REGEDIT e selezionate il percorso: HKEY_CURRENT_USER\SOFTWARE\MICROSOFT\WINDOWS\CURRENTVERSION\INTERNET SETTINGS. Da questa posizione premete il tasto destro del mouse e selezionate, dal menu contestuale, la voce NUOVO\VALORE DWORD.

CINQUE POSSONO BASTARE

Dovrete chiamare il nuovo valore creato MAXCONNECTIONSPERSERVER. Una volta selezionato, fate clic sul tasto destro del mouse e, dal menu contestuale, scegliete la voce MODIFICA. Nella finestra di dialogo che apparirà, nella sezione BASE, selezionate DECIMALE, mentre come valore impostate il numero massimo di download che volete siano possibili.

Non esagerate, comunque: la banda a vostra disposizione non è infinita, e pertanto una valore di 4 o 5 download massimi è corretto. Ritornate a questo punto su INTERNET SETTINGS e ripetete la procedura, creando però un valore DWORD che questa volta chiamerete MAXCONNECTIONS PER1_0SERVER e a cui assegnerete una valore decimale uguale a quello scelto per il valore precedentemente creato. A questo punto, non vi resta che uscire dall'editor del registro di configurazione e riavviare Windows, per avere a vostra disposizione tutti i download contemporanei desiderati. Naturalmente, l'efficacia di questo espediente è subordinata alla qualità del collegamento a Internet - *Giuliano Fiocco*

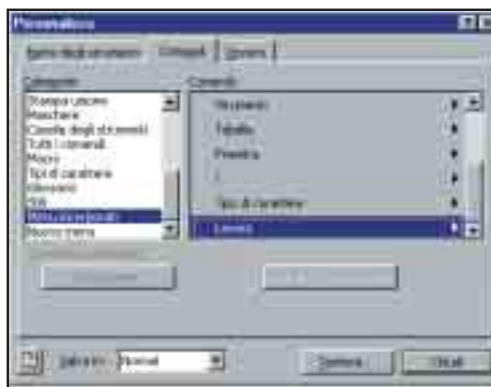
Formattazione libera

Word cerca di aiutare gli utenti decidendo da solo come formattare il testo digitato. Una lodevole intenzione, che però crea più scocciature che altro. ▲ Sostituite le immagini con i segnaposto per alleggerire il lavoro del computer

Una delle cose che più infastidiscono nell'uso di Word (e di molti altri applicativi evoluti) è che pretendono di sapere esattamente cos'è meglio per voi, intervenendo in maniera **autonoma**. Word, infatti, trasforma la prima lettera di un capoverso in maiuscola, riporta autonomamente gli elenchi in formato puntato o numerato, e applica gli stili in maniera assolutamente discrezionale. Può risultare complicato lavorare in questo modo e pertanto diventa necessario procedere alla disabilitazione di queste funzionalità automatiche. Per risolvere il problema, fate clic sul menu STRUMENTI e selezionate la voce OPZIONI. Aprite la cartella MODIFICA: da questa posizione avrete la possibilità di **controllare** e di disabilitare (o abilitare) molte delle funzioni automatiche del programma di videoscrittura. Ecco il significato di quelle più utili: la funzione SELEZIONE DI PAROLA AUTOMATICA serve per fare sì che quando si seleziona una parte di una parola la selezione si estenda automaticamente a tutta la parola e allo spazio che segue. La funzione USA TAB E BACKSPACE PER IMPOSTARE I RIENTRI SINISTRI aumenta e diminuisce i rientri sinistri premendo i tasti TAB e BACKSPACE.

La funzione TAGLIA E INCOLLA LOGICO serve per togliere gli spazi in eccesso quando si elimina del testo o per aggiungere gli spazi necessari quando si inserisce del testo prelevandolo dagli APPUNTI.

La funzione MODALITÀ SOVRASCRITTURA serve per sovrascrivere il testo esistente durante la digitazione, un carattere alla volta. Per attivare o disattivare questa modalità (a volte molto comoda) non serve però andare ad agire sulla barra dei menu, ma basta fare doppio clic sul bottone SSC posto sulla BARRA DI STATO. Da questa cartella può essere utile anche selezionare come editor di immagini Ms Photo Editor, sicuramente più indicato di Word per intervenire sulle raffigurazioni contenute nei

Usare le opzioni di modifica per formattare il testo senza ricorrere agli automatismi di Word

Word viene in soccorso alla memoria grazie alle barre degli strumenti personalizzabili

documenti. Non è finita qui, comunque: per disabilitare in maniera più drastica le funzionalità automatiche di Word dovrete intervenire sulla funzione di CORREZIONE AUTOMATICA, che troverete nel menu STRUMENTI. Le varie cartelle che potrete selezionare (CORREZIONE AUTOMATICA, FORMATTAZ. AUTOM. DURANTE LA DIGITAZIONE, FORMATTAZIONE AUTOMATICA e GLOSSARIO) vi permetteranno di modificare il comportamento del programma di videoscrittura secondo i vostri standard operativi.

Funzioni utili da abilitare sono, per esempio, CORREGGI L'UTILIZZO ACCIDENTALE DEL TASTO BLOC MAIUSC nella cartella CORREZIONE AUTOMATICA, che interviene quando viene digitata una parola con la lettera iniziale maiuscola e il tasto BLOC MAIUSC è attivato, correggendo la lettera iniziale della parola digitata e disattivando il tasto BLOC MAIUSC, oppure FORMATTA L'ELEMENTO INIZIALE DI UNA VOCE DI ELENCO COME IL PRECEDENTE, nella cartella FORMATTAZ. AUTOM. DURANTE LA DIGITAZIONE, che ripete automaticamente la formattazione di carattere applicata alla parte iniziale di una voce di un elenco.

AGGIUNGI UN SEGNAPOSTO

Word gestisce le immagini all'interno dei documenti utilizzando una quantità notevole di risorse del sistema. Questo può non essere un problema se si lavora con un computer con processore potente e RAM a bizzeffe, ma diventa seccante quando il proprio mezzo informatico "incespica" nello scorrimento delle pagine. Per migliorare la risposta dell'applicativo alle nostre esigenze basta comunque utilizzare, **al posto delle immagini**, quelli che vengono definiti "segnaposto". Per ottenere questo risultato, fate clic su STRUMENTI/OPZIONI e selezionate la voce SEGNAPOSTO PER IMMAGINI. Al posto delle immagini, a questo punto, apparirà un riquadro vuoto. Le immagini non verranno cancellate, ma semplicemente nascoste, permettendo così di liberare risorse del sistema.

Ricordatevi di questo comando anche quando, una volta che inserite delle immagini, queste non compaiono nel vostro documento: potrebbe essere selezionata questa opzione, oppure quella CODICI DI CAMPO. I codici di campo sono istruzioni incluse tra i caratteri di campo ({}). Per disattivare i codici di campo e visualizzare l'elemento grafico, premete la combinazione di tasti ALT+F9. - *Giuliano Fiocco*

Vietato l'ingresso

Qualche trucco per proteggere un foglio di lavoro, una sua parte o per impedire l'inserimento di nuove righe o colonne ▲ Come copiare velocemente lo stesso valore in più celle ▲ Un sistema per accelerare la formattazione

La protezione delle celle di un foglio di Excel è una delle tecniche più utilizzate quando si produce un file che poi dovrà essere usato da altri utenti. Infatti, il rischio che inavvertitamente, immettendo i dati in un cella, si sbagli la posizione d'inserimento e si cancelli una formula è spesso troppo alto per consentire modifiche indiscriminate al foglio di lavoro.

La protezione di un file in Excel funziona però in modo contrario rispetto a quello che si può definire il processo logico di protezione. Infatti, per il foglio elettronico Microsoft tutte le celle sono bloccate per default (e quindi non consentono modifiche di alcun genere) quando attivate la protezione del foglio. Pertanto, se non è tutto il foglio che volete proteggere ma solo la parte che contiene formule o dati importanti, dovrete **deselezionare** il blocco delle celle che volete siano modificabili. Per fare questo, dopo avere selezionato l'intervallo di celle desiderato, fate clic sul menu FORMATO/CELLE, aprite la cartella PROTEZIONE e deselezionate la casella BLOCCATE. A questo punto, seguite il percorso STRUMENTI/PROTEZIONE/PROTEGGI FOGLIO e immettete la password che avete scelto per proteggere il documento. Da questo momento, le celle che avrete sbloccato saranno liberamente modificabili, mentre qualunque azione sulle altre genererà un messaggio d'errore.

A volte, però, può essere utile impedire di inserire nuove righe o nuove colonne nel foglio di Excel appena creato, senza per questo proteggere tutto il foglio di lavoro. Questo è possibile mettendo in pratica un piccolo trucco: ogni foglio di Excel ha una dimensione prefissata di 255 colonne e 65.536 righe e non può superare a tale dimensione. Quando si aggiunge una colonna o una riga, Excel fa un controllo nell'ultimo indirizzo della tabella (IV65536) e, se lo trova libero, sposta la riga/colonna nel posto richiesto. Risulta quindi semplice immettere un qualsiasi dato in questa ultima cella (quella IV65536, appunto), magari formattandolo con un colore di testo uguale allo sfondo, rendendolo quindi virtualmente invisibile, per fare credere a Excel di avere completato la capacità del foglio e impedire quindi l'aggiunta di righe o colonne ulteriori.

Sopra, deselezionando l'opzione ZERI si ottiene una formattazione professionale del foglio di lavoro. A fianco, ecco dove agire per rendere modificabili le celle che non sono bloccate dalla protezione del foglio di lavoro

COPIARE RAPIDAMENTE

Un sistema molto rapido per riempire un'area anche vasta di un foglio di lavoro di Excel con un valore sempre uguale (o con una formula) è il seguente: selezionate l'area o i gruppi di celle che volete riempire, e nella BARRA DELLE FORMULE scrivete il valore che vi interessa. A questo punto, invece di premere INVIO, digitate la combinazione di tasti CTRL+INVIO e il dato (o la formula) verrà replicato in tutte le celle selezionate. Fate attenzione, comunque, che se utilizzate la combinazione di tasti CTRL+MAIUSC+INVIO, quelle stesse formule verranno considerate come parte di una matrice.

C'è anche un altro sistema per riempire velocemente una tabella di dati sempre uguali: una volta creata la prima colonna di riferimento, le altre potranno essere riempite semplicemente facendo doppio clic sul quadratino nero che delimita l'intersezione tra bordo destro e bordo inferiore della cella, una volta inserito il valore che si intende replicare, senza necessità di trascinare la selezione fino alla fine della tabella.

FORMATTAZIONI VELOCI

Un altro trucco di Excel che consente di rendere più veloce il dimensionamento delle colonne che contengono i dati: invece di impiegare la procedura normale, che prevede la selezione della colonna e l'uso del menu FORMATO/COLONNA/ADATTA, spostatevi con il cursore sull'etichetta di colonna, sul lato destro della colonna stessa, e quando il cursore diventa una croce nera con due frecce fate un doppio clic: la colonna si ridimensionerà in maniera conforme al testo che contiene. Esiste poi un trucco molto rapido per non fare visualizzare una cella contenente il valore "0": basterà selezionare il percorso STRUMENTI/OPZIONI e deselezionare, nella cartella VISUALIZZA il segno di spunta accanto alla casella ZERI. Da questo momento, se il risultato delle vostre formule sarà zero, nulla apparirà nella cella che contiene tale valore. - *Giuliano Fiocco*

Prendiamoli al lazo

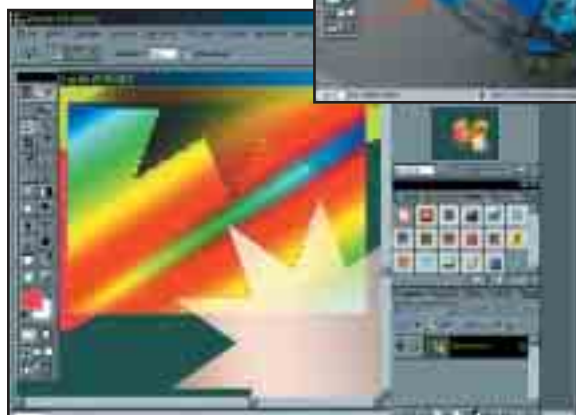
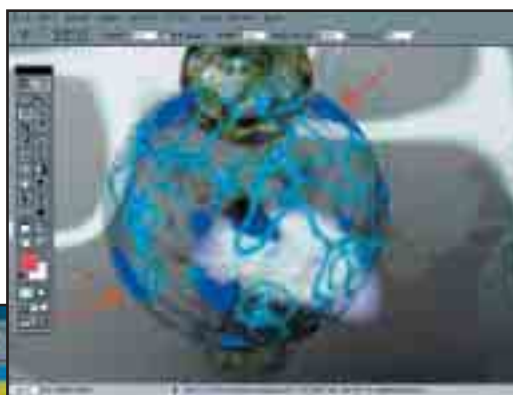
Alla scoperta delle molteplici caratteristiche di uno dei più utili strumenti di selezione di Photoshop, ovvero il LAZO, che nell'ultima versione ha addirittura tre varianti, per facilitare ancora più efficacemente lo scontorno delle immagini

Presente da sempre in Photoshop, il LAZO è uno strumento che ha man mano acquisito nuove funzioni, triplicandosi per le esigenze più complesse. Nella versione 6 di Photoshop, il LAZO classico, quello che tutti conoscono e utilizzano, non ha subito modifiche. L'unica differenza rispetto alle release precedenti è l'aggiunta, nella barra delle opzioni, di quattro pulsanti tramite i quali si può, senza utilizzare i tasti MAIUSCOLE o ALT, aggiungere o sottrarre parti alle selezioni già attive o intersecarle creando nuove forme di selezione.

Il LAZO puro e semplice è comodo, per esempio, quando si deve **pulire una selezione** basata sulla BACCHETTA MAGICA, senza doversi preoccupare dei contorni. Basta semplicemente scegliere il pulsante giusto sulla barra delle opzioni e fare clic trascinando il cursore fino al punto di partenza per circondare la parte da inglobare o da escludere. Se non si ha la pazienza (o non è necessario) arrivare a congiungere la traccia fino al punto di partenza della selezione, rilasciando semplicemente il mouse, Photoshop chiude la selezione con una linea retta. Per un bordo di selezione a linee rette, occorre tener premuto il tasto ALT, facendo clic nei punti d'inizio e di fine dei segmenti. Se si fa qualche errore di segmento, con il tasto CANC si può tornare indietro fino alla parte di selezione corretta, ma senza mai rilasciare il tasto ALT. Invece, rilasciandolo si produce automaticamente il passaggio alla modalità **a mano libera** e si può continuare alternando queste due possibilità, senza perdere la traccia segnata fino a quel momento. Utilizzando il LAZO classico si può scegliere se la selezione debba avere o no l'anti-alias o se debba essere sfumata, e nel caso quanto (valore in pixel, tra 0 e 250).

Il LAZO POLIGONALE è un diretto discendente del primo strumento. Come dice la parola, effettua selezioni **muovendosi per linee rette**, e questo può essere utilissimo in caso di selezioni di oggetti poligonali, come libri, case, scatole, strade diritte. Per iniziare a utilizzare il LAZO POLIGONALE è d'obbligo fare clic nel punto di partenza, continuando poi a fare clic ad ogni vertice del poligono da selezionare. Diversamente dal LAZO semplice, il LAZO POLIGONALE permette di **sospendere momentaneamente** la selezione senza che questa si chiuda automaticamente; diversamente, per farlo è sufficiente premere INVIO (questo non è scritto sul manuale). Altri modi di procedere sono il doppio clic sul punto in cui ci si trova, oppure un solo clic tenendo premuto il tasto CTRL. Invece, lavorando a mano libera, nel momento in cui si ritorna al punto di partenza, accanto al cursore a forma di lazo compare un piccolo cerchio che avverte che si è arrivati sul "bersaglio".

Per finire, il LAZO MAGNETICO, il più utile ma anche il più complesso per la quantità di opzioni che presenta, si basa sul **rilevamento del contrasto** tra la parte da selezionare e quella restante. Più è alto il contrasto e più questo strumento funziona. Il LAZO MAGNETICO ha una gran quantità di parametri nella BARRA DELLE OPZIONI, ma è importante prima di tutto scegliere quale tipo di selezione si vuole iniziare, facendo clic su una delle quattro scelte a sinistra.

Tralasciando le opzioni di sfumatura e di anti-alias di cui si è già parlato, rimangono LARGHEZZA, CONTRASTO BORDO e FREQUENZA. Se si considera che il LAZO MAGNETICO si "incolla" ai pixel per selezionarli, e non necessariamente nel punto in cui lo si trascina, si può capire quanto sia importante dare i giusti valori a queste tre opzioni per evitare errori, come quello indicato con una freccia rossa nell'esempio qui accanto. La LARGHEZZA fa riferimento appunto alla larghezza di rilevamento, cioè, considerando il cursore al centro di una fascia virtuale, il valore in pixel (da 1 a 40) rappresenta la dimensione di quest'ultima entro la quale lo strumento rileva i contrasti. Un CONTRASTO BORDO (valore in percentuale) più basso facilita le selezioni con bordi poco contrastati, e viceversa. La FREQUENZA, infine, permette di decidere ogni quanto vengono fissati i punti di trascinamento, indipendentemente dalla velocità cui ci si muove. - *Elena Lupoli*

A sinistra: il LAZO POLIGONALE effettua selezioni muovendosi per linee rette ed è utile in caso di selezioni di oggetti poligonali Sopra: con il LAZO MAGNETICO bisogna dare i giusti valori a FREQUENZA, LARGHEZZA e CONTRASTO BORDO, per evitare errori

In arrivo da Access

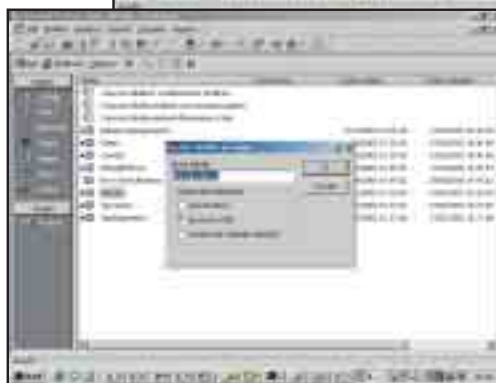
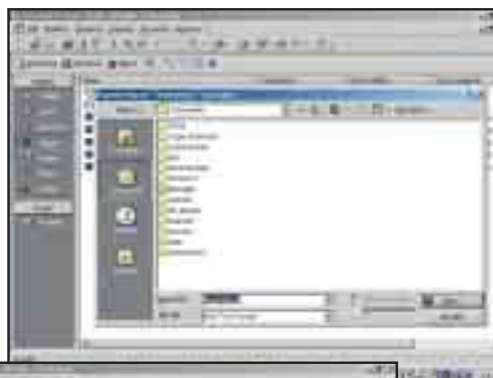
La procedura per esportare dati e tabelle di Access in altre applicazioni, come Word, senza perdere le formattazioni ▲ Le query di comando sono molto utili ma rischiose, quindi prima di eseguirle è bene fare una copia di backup

Si supponga di lavorare in un team e che un collega debba stendere una relazione in Word con i dati analizzati e presentati attraverso un report di Access. La prima soluzione che viene in mente è quella di ricostruire in Word i dati elaborati dai report di Access, ma a pensarci bene è troppo dispendioso in termini di tempo e si rischia anche di introdurre qualche errore di battitura.

La soluzione c'è: da Access è possibile **esportare un report direttamente in Word** senza nemmeno perdere gran parte della formattazione originale impostata in Access. Ogni informazione presentata in un report deriva da una tabella o da una query, quindi esportando un report non si corre il rischio di perdere alcun dato, in quanto non sono memorizzati nel report stesso.

Una delle differenze fra una tabella (o query) e un report è che la funzione di un report è quella di presentare i dati un formato stampabile, piuttosto che memorizzarli da qualche parte. Poiché si ha la possibilità di controllare completamente il report sotto l'aspetto grafico, si possono **raggruppare i dati** come si desidera: per categoria, in base a un testo descrittivo e così via. In altre parole, è possibile "vestire" un report in base al destinatario a cui il report è destinato.

Durante l'esportazione potrebbero perdersi eventuali loghi e sfondi inseriti in Access, ma le informazioni verranno presentate grosso modo nella stessa maniera del report originale. Naturalmente, come separatori di colonne verranno usate delle tabulazioni e le righe saranno separate dai segni di paragrafo. A meno che i margini del documento di Word non abbiano caratteristiche particolari, i due programmi si scambieranno automaticamente le informazioni sulla formattazione. Operativamente, all'interno del database di Access che contiene il report si deve selezionare il report stesso, e scegliere dal menu FILE il comando ESPORTA. Nella casella TIPO FILE si deve selezionare la voce RICH TEXT FORMAT per creare un documento che preservi la formattazione originale del report. Nel nome del file si inserisce ciò che si desidera; premendo SALVA si esporta il report pronto per essere aperto in Word. Per inserire il file di report appena creato, in Word è possibile posizionarsi nel punto in cui si desidera inserire il report e selezionare il percorso INSERISCI/FILE, quindi scegliere il file in formato RTF appena creato.

Salvando in formato RICH TEXT FORMAT è possibile esportare un report di Access per poi inserirlo in un documento Word, utile per tenere relazioni e altri lavori

Con una semplice operazione di COPIA e INCOLLA è possibile salvare un'intera tabella prima di eseguire operazioni potenzialmente a rischio per i dati

A questo punto, da Word non si può importare direttamente un report di Access, ma è possibile **inserire tabelle o query intere di Access**, utilizzando il comando INSERISCI DATABASE dalla barra degli strumenti DATABASE. Se tale barra non è visibile, è sufficiente selezionare il percorso VISUALIZZA/BARRE DEGLI STRUMENTI/DATABASE. Sia le tabelle sia le query verranno importate come semplici tabelle e convertite in tabelle di Word. Se però i bordi e le colonne non soddisfano i criteri di impaginazione del foglio di testo (in particolar modo per quanto riguarda i margini), allora la modifica manuale di tutta una tabella può risultare pesante.

PRIMA IL BACKUP

Una delle funzionalità migliori di Access sono le query di comando. Si tratta di query particolari che, invece di estrarre dalle tabelle dei record corrispondenti a certi criteri, effettuano delle operazioni sui record corrispondenti ai criteri stessi. Per esempio, con una query tradizionale si potrebbero visualizzare tutti i prodotti che costano meno di cinque euro.

Si possono anche fare delle query che aumentino, per esempio del 10 per cento, il costo dei prodotti corrispondenti a questo criterio. Tali query però modificano **in maniera irreversibile** i dati del database, compiendo operazioni che non possono essere annullate. Prima di procedere è quindi opportuno eseguire un backup delle tabelle che si stanno per modificare. L'operazione è molto semplice: occorre selezionare la tabella che si intende salvare, scegliere il menu MODIFICA/COPIA e subito dopo MODIFICA/INCOLLA. A questo punto viene chiesto se si desidera salvare solo la struttura o anche i dati, e di dare un nome alla nuova tabella. - *Claudio Panerai*

Non date i numeri

Modificare il valore delle celle senza doverle selezionare manualmente semplifica l'uso di Excel ▲ SELECT e ACTIVATE sono due strumenti che servono per attivare fogli e oggetti sui fogli di lavoro, ma con risultati diversi

Lavorando a livello utente, in Excel per eseguire una normale operazione, è necessario **selezionare le celle** desiderate, generalmente tramite il cursore del mouse. Se si programma in Visual Basic, anche per fare una semplice macro, è possibile **modificare direttamente** il contenuto (valore delle celle) senza doverle selezionare. Se, per esempio, si desidera immettere una formula nella cella C7, ricorrendo al Visual Basic basta recuperare l'oggetto RANGE relativo e quindi assegnare alla proprietà FORMULA il valore (o la formula desiderata). Nell'esempio che segue, nella cella C7 viene sommato il contenuto delle celle da C2 a C5.

```
 Sub SetFormula()

Worksheets("Foglio1").Range("C7").
Formula = "=SUM(C2:C5)"
 End Sub
```

Utilizzando il VBA è possibile impostare il valore all'interno di una cella senza selezionarla, grazie ai comandi SELECT e SELECTION

SELEZIONI FACILI

Il metodo SELECT consente di attivare fogli e oggetti sui fogli di lavoro. La proprietà SELECTION restituisce un oggetto che rappresenta la **selezione corrente** sul foglio di lavoro attivo della cartella di lavoro attiva. Per utilizzare la proprietà SELECTION bisogna attivare una cartella di lavoro, attivare un foglio, quindi selezionare un intervallo o un altro oggetto tramite il metodo SELECT.

L'utilizzo di queste due funzioni nelle macro registrate con Excel è una cosa ricorrente. La procedura SUB che segue combina SELECT e SELECTION per scrivere le voci "Azienda" e "Provincia" nelle prime celle, e le formatta con il carattere in grassetto:

```
 Sub Etichette()
        Sheets("Foglio1").Select
        Range("A1").Select
           ActiveCell.FormulaR1C1
= "Azienda"
        Range("B1").Select
           ActiveCell.FormulaR1C1
= "Provincia"
        Range("A1:B1").Select
           Selection.Font.Bold =
True
 End Sub
```

AGGIRARE LE INSIDIE

Il metodo SELECT sembra immediato da utilizzare e talvolta lo è, anche se nasconde una piccola insidia: per selezionare le celle si può ricorrere al metodo SELECT solo sul foglio di lavoro attivo. Se, invece, la procedura SUB viene eseguita dal modulo (ossia dall'ambiente di lavoro Visual Basic), è possibile utilizzare il metodo SELECT su un intervallo di celle, a condizione che il foglio di lavoro sia stato precedentemente attivato nel corso della procedura. La procedura che segue copia una riga dal FOGLIO1 all'interno del FOGLIO2 della cartella di lavoro attiva. Ecco come procedere:

```
 Sub CopiaRiga ()

Worksheets("Foglio1").Rows(1).Copy

Worksheets("Foglio2").Select

Worksheets("Foglio2").Rows(1).Se
lect

Worksheets("Foglio2").Paste
 End Sub
```

Se per attivare un intervallo di celle il metodo più comodo da utilizzare è SELECT, per **attivare una cella** all'interno di una selezione bisogna optare per il metodo ACTIVATE.

In un foglio di lavoro può essere attiva solo una cella per volta, anche se la selezione attiva riguarda un intervallo di celle. Questa procedura seleziona un intervallo e attiva una cella dell'intervallo senza modificare la selezione corrente.

```
 Sub AttivaCella()

Worksheets("Foglio1").Activate
        Range("A1:D4").Select
        Range("B2").Activate
 End Sub
```

I valori o le formule inserite da questo momento nel foglio di calcolo finiscono esclusivamente nella cella B2, che è quella attiva - *Claudio Panerai*

Per perdere il filo

Notebook e desktop possono comunicare anche senza fili, impiegando le schede di rete di ultima generazione che sfruttano lo standard 802.11b. Ecco come installarle, quali parametri impostare e quanto dovrete spendere

La comunicazione con l'esterno è uno dei problemi più sentiti da chi ha un portatile, dato che i dati da portare in viaggio o a casa devono essere quasi sempre **trasferiti** da e verso il computer da tavolo. Negli scorsi numeri si è visto come collegare un portatile e un desktop con mini reti Ethernet, cavi Laplink e altro ancora. In tutti i casi, però, si sono sempre presi in considerazione metodi che richiedevano l'impiego di cavi. Però esistono diverse tecnologie recenti che consentono di **eliminare i cavi**.

La soluzione più recente e più veloce a disposizione è quella che si basa sul protocollo di comunicazione **Wi-Fi**, altrimenti conosciuto come 802.11b. Questo standard consente di generare una vera e propria LAN, con una velocità media di comunicazione di 11 Mbps, e con una distanza massima di cento metri. Anziché attraverso i cavi, i dati vengono trasferiti su una banda a 2,4 GHz.

SCAMBIO DI SCHEDE

Un soluzione molto curiosa è quella di Intel, che prevede un sistema originale in quanto si adatta **sia ai desktop sia ai portatili**. Se dovete solo mettere in comunicazione due portatili occorrono due schede PC Card di tipo II. Se dovete far comunicare due desktop, potete acquistare gli appositi adattatori (Carrier) PCI, che si limitano a fornire la corrente alle schede PC Card, che si inseriscono nella parte retrostante e possono essere estratte in qualsiasi momento. In questo modo, potete acquistare due kit completi per desktop e usarli anche per far comunicare due notebook, oppure un desktop e un notebook. Per avere un'idea della spesa, le schede PC Card Pro/Wireless 2011 LAN PC Card costano circa 194,19 euro ciascuna, e le Carrier hanno un prezzo di 96,58 euro, sempre IVA inclusa.

A destra: per non usare l'Access Point, nelle proprietà delle schede scegliete come OPERATING MODE la voce IBSS.

Sotto: TCP/IP, DNS e Gateway devono essere impostati come con le normali reti cablate

COME UNA RETE

L'installazione delle due schede di rete wireless, sia sul portatile sia sul pc, è identica a quella che si effettua normalmente per le reti cablate. Quindi, dopo avere inserito la scheda nello slot PC Card o in quello PCI, avviate il sistema operativo e inserite il CD con i driver fornito in dotazione. Windows (dalla versione 98 in poi), riconosce automaticamente la scheda e ne chiede i driver; indicate l'unità del lettore di CD-ROM e seguite la procedura guidata. Al termine, riavviate la macchina e definite le impostazioni di rete.

In seguito all'installazione apparirà sul desktop l'icona RISORSE DI RETE: selezionatela con il tasto destro del mouse e sceglete la voce PROPRIETÀ. Nella cartella IDENTIFICAZIONE inserite un nome che identifichi in modo univoco la macchina, quindi il nome di un gruppo di lavoro, che deve essere uguale per tutte le macchine che desiderate collegare. È da notare che se dovete far comunicare solo due macchine, come in questo esempio, **non vi occorre l'Access Point**, ovvero il dispositivo che agisce da hub nelle reti senza fili. Nella cartella CONFIGURAZIONE dovete innanzi tutto aggiungere il client per reti Microsoft. Fate clic sul pulsante AGGIUNGI, quindi selezionate la voce CLIENT nella finestra che viene visualizzata, seguita dal pulsante AGGIUNGI.

Nel riquadro che segue, selezionate a sinistra la voce MICROSOFT e a destra quella CLIENT PER RETI MICROSOFT, quindi confermate. Tornati alla cartella CONFIGURAZIONE, dovete ora impostare il protocollo TCP/IP. Sempre nella cartella CONFIGURAZIONE, selezionate il nome della scheda di rete, quindi premete il pulsante AGGIUNGI; nella finestra che segue, selezionate la voce PROPRIETÀ, quindi di nuovo il pulsante AGGIUNGI. Nella finestra PRODUTTORI selezionate la voce MICROSOFT, mentre in quella PROTOCOLLI DI RETE scegliete TCP/IP, quindi confermate. L'ultima operazione da fare è quella di attivare **la condivisione dei file**, operazione senza la quale sarebbe impossibile per le due macchine comunicare. Dalla cartella CONFIGURAZIONE, quindi, premete il pulsante CONDIVISIONE DI FILE STAMPANTI e mettete un segno di spunta accanto alla voce ATTIVA LA CONFIGURAZIONE DEI FILE. Riavviate il sistema operativo come vi verrà richiesto; quando sarete di nuovo in Windows e le due macchine comunicheranno come se fossero connesse a una normale rete cablata. - *Elena Re Garbagnati*

Dritti verso la meta

Grazie agli strumenti on-line cercare i percorsi più validi per raggiungere le mete di villeggiatura oppure di lavoro è più facile. Senza essere costretti a portarsi dietro ingombranti stradari o scomode cartine stradali

Viaggiare, visitare località turistiche, raggiungere il luogo di un appuntamento per piacere o per lavoro. Tutte situazioni che spesso costringono a **spostarsi** verso luoghi di cui non si conosce la strada, anche se magari non distanti da casa o dall'ufficio. Se per muoversi in città o in provincia ci si può attrezzare con una cartina della zona, andare più lontano potrebbe essere dispendioso, oltre che scomodo, se ci si deve dotare di tutte **le cartine** delle province italiane. Ancora una volta è proprio Internet a venire in soccorso ai viaggiatori, siano essi turisti o manager che si muovono per affari. Sono molti, infatti, i siti che offrono le mappe delle principali città italiane, pronte per essere consultate on-line. Talvolta, però, la semplice consultazione di una cartina può non essere sufficiente a capire la strada da seguire, se il percorso attraversa tutta la penisola.

Per fare un po' di esperienza con le cartine on-line o per **studiare il proprio percorso** è possibile raggiungere il sito http://www.discoveritalia.it. Si tratta di un portale di accesso alle informazioni di tipo turistico, per cui possono trovarsi offerte di viaggi piuttosto che segnalazioni di luoghi o itinerari interessanti, ma nulla vieta di utilizzare gli strumenti messi a disposizione anche per motivi di lavoro.

Dalla home page, per accedere alla sezione dedicata alle cartine, seguite il link MAPPE. La sezione è divisa in varie aree, fra cui spiccano LA MAPPA D'ITALIA e il TROVA PERCORSO, entrambe utili ma con funzionalità differenti.

La MAPPA D'ITALIA permette di visualizzare la zona d'Italia che interessa selezionando la cartina e avvicinandosi alla meta per ingrandimenti successivi. In altre parole, dalla cartina completa dell'Italia è possibile fare clic su una regione (e quindi ottenere una prima piantina relativa alla regione selezionata), dopodiché si può scegliere la località desiderata facendo nuovamente clic sulla cartina, fino a raggiungere il proprio obiettivo.

Dalle pagine del sito Discoveritalia.it si può visualizzare la cartina dell'Italia e aumentare il dettaglio fino al luogo desiderato. La ricerca dei percorsi stradali fra due città fornisce un itinerario dettagliato con anche i tempi stimati di percorrenza

NAVIGATORE VIRTUALE

Il secondo servizio offerto dal sito è estremamente utile e si chiama TROVA IL PERCORSO. Fa ciò che il nome suggerisce, ossia, dati due punti (località), **individua la strada** per raggiungere il luogo desiderato e la mostra a video.

Dall'indirizzo http://www.discoveritalia.it/ita/italia_facile/mappe/ main_mappe.asp si può inserire la località di partenza, specificando anche indirizzo e numero civico e le medesime informazioni per la città di arrivo.

A titolo di esempio si è provato a inserire come città di partenza Milano (dalla sede IDG) e, come destinazione, Piazza di Spagna a Roma.

Il risultato è una cartina stradale con evidenziato il percorso di massima da seguire e da una tabella autoesplicativa che illustra tutti i passaggi da eseguire.

Sono indicate tutte le svolte necessarie per raggiungere le tangenziali milanesi e quindi l'autostrada, le uscite di Roma e i percorsi nella capitale per arrivare fino al luogo desiderato. Tutte le informazioni sono corredate da un "cronometro" che, per ogni tratto, illustra il tempo stimato di percorrenza. Con un clic sul pulsante PUNTI DI INTERESSE-MAX, si ottiene sul lato della pagina una legenda che, sotto forma di pulsanti di opzione, mostra varie categorie: MUSEI, ALBERGHI, RISTORANTI, MONUMENTI, PARCHI, GIARDINI e molto altro. Selezionando la relativa casella di opzione è possibile chiedere la visualizzazione, sempre all'interno del percorso trovato, dei dettagli che riguardano i settori di interesse selezionati.

Non mancano una pratica pulsantiera per spostare la cartina verso i quattro punti cardinali, così come dei pulsanti di zoom per aumentare il dettaglio della visualizzazione della zona del percorso di proprio interesse.

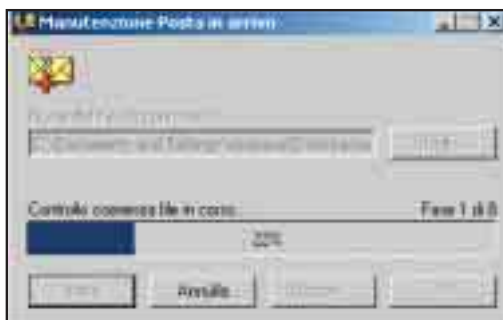
Sempre sullo stesso sito sono disponibili le cartine di oltre 250 città Italiane e, all'interno di una città, si possono effettuare ricerche per via e numero civico per cercare, per esempio un cinema o un albergo. - *Claudio Panerai*

La posta trasloca

Come spostare il file di Outlook da una cartella all'altra sullo stesso computer, oppure su uno diverso ▲ Se non avete una copia di backup del file PST, ecco la procedura di emergenza per recuperarlo quando è danneggiato

Una delle caratteristiche peculiari di Outlook è il fatto che memorizza **tutto in un unico file**: i messaggi di posta in entrata e in uscita, con gli eventuali allegati, nonché la rubrica gli appuntamenti, quella dei contatti e tutto ciò che viene inserito in Outlook. Tale funzionalità è da un certo punto di vista molto comoda, in quanto il programma non sparge le informazioni in giro per il disco fisso e per il sistema operativo. D'altro canto, questo aspetto presenta alcuni svantaggi, magari non subito evidenti. In primo luogo, se si corrompe tale file si perde in un solo colpo tutto l'archivio di posta, dei contatti e degli appuntamenti; in secondo luogo potrebbe porsi il problema di dover spostare l'archivio (cioè il file PST) in un nuovo disco o partizione, se non addirittura su un nuovo computer.

Se si tratta di cambiare la locazione di un file sullo stesso pc, non si deve fare altro che chiudere Outlook, spostare (non copiare) il file **nella nuova posizione** e riavviare Outlook. Il programma segnala un errore del tipo: IMPOSSIBILE TROVARE IL FILE <NOMEFILE>; a questo punto basta indicare la nuova posizione in cui si è spostato il file e il programma si avvia correttamente e riprende il proprio regolare funzionamento.

Invece, se si tratta di spostare il file su un computer nuovo, la procedura potrebbe essere leggermente diversa. Se avete fatto una nuova installazione di Microsoft Office, viene generato automaticamente un nuovo file OUTLOOK.PST che viene utilizzato da Outlook stesso. In questo caso non resta che cercare con il comando TROVA IL FILE la vecchia versione con memorizzati i vostri dati, che avete precedentemente copiato sul nuovo pc, e indicare il percorso al programma. Per i più smaliziati, per fare questa operazione basta cambiare una voce di registro, e precisamente: HKEY_CURRENT_USER\SOFTWARE\MICROSOFT\WINDOWS NT\CURRENTVERSION\WINDOWS MESSAGING SUBSYSTEM\PROFILES\MICROSOFT OUTLOOK INTERNET SETTINGS\<CHIAVE DIPENDENTE DAL PC>\001E6700.

Il programma SCANPST.EXE è utile per verificare la coerenza dei dati all'interno dei file PST e provare a correggere le informazioni che sono danneggiate

Lo spostamento del file PST con le e-mail causa un errore in fase di avvio di Outlook se non si provvede a indicare al software la nuova posizione del file

RIPARARE I FILE CORROTTI

Blocchi del pc, errori nei settori del disco e FAT che perdono i pezzi sono alcuni dei motivi per cui si possono corrompere i file. Se il file che risulta illeggibile è proprio quello PST, allora possono presentarsi vari problemi. Ma non è detta l'ultima parola! Windows 95, Windows 98 e Windows 2000 sono tutti equipaggiati con l'utility INBOX REPAIR TOOL, ossia una sorta di cassetta degli attrezzi per i file PST.

L'utility viene anche installata con il Windows Messaging System Setup presente sul CD di Windows 98. La cartella in questione è <CD-ROM>:\TOOLS\OLDWIN95\MESSAGE\US\WMS.EXE. Il file incaricato di risolvere i problemi dei file PST corrotti o danneggiati si chiama SCANPST.EXE e si dovrebbe trovare nella cartella (per i sistemi Windows 2000): <NT DRIVE>:\PROGRAM FILES\WINDOWS MESSAGING, oppure in quella <NT DRIVE>:\PROGRAM FILES\COMMON FILES\SYSTEM\MAPI\1033\NT.

Nel caso in cui non si trovasse in queste directory, si può sempre eseguire una ricerca sul disco, eventualmente anche da DOS, con il comando DIR/S SCANPST.EXE. Una volta avviato il programma, si presenta una finestra di dialogo nella quale va inserito il percorso del file PST, eventualmente selezionato con il pulsante SFOGLIA. Premendo il pulsante INIZIA parte il controllo di integrità del file PST in questione. Il procedimento, composto di otto passi inscindibili, avviene in maniera completamente automatica e, se il file è molto pesante, può durare anche svariati minuti. Una volta terminato il controllo viene presentato un breve report dello stato del file in termini di voci trovare ed errori rilevati, e viene proposto di riparare il file, dopo aver eventualmente attivato l'opzione per effettuare un backup dell'originale. Al termine dell'operazione è possibile riprendere a utilizzare Outlook come se nulla fosse accaduto. - *Claudio Panerai*

Un sito in pochi minuti

Sfruttando uno dei servizi gratuiti di HTML.it si può costruire da soli un sito Internet completo, con tanto di grafica, testo e pagine pronte per essere utilizzate. Il tutto senza bisogno di investire troppo tempo o di conoscere gli editor HTML

Fare un sito web è divertente: si deve progettare la pagina, scrivere parti di listato in HTML per correggere gli errori generati dai vari editor, si devono ideare le vesti grafiche e inserire qualche animazione in Flash. Se però avete poco tempo e non volete impiegarlo per sfoderare un design grafico accattivante, potete realizzarne uno di pura presentazione (il famoso sito vetrina) in pochi minuti, perfettamente funzionante, e senza scrivere una sola riga di codice HTML. È possibile grazie al servizio messo a disposizione da HTML.it, sul sito http://crea.html.it. Collegandosi al sito in questione si attiva una sorta di autocomposizione che mette a disposizione centinaia di template e di layout differenti. Naturalmente bisogna fornire alla procedura alcune informazioni di base, prima fra tutte il numero di pagine che si desidera che vengano visualizzate sul sito.

Effettuata la scelta, per esempio indicando cinque pagine, si viene proiettati nella pagina che consente di scegliere una veste grafica per il sito. Vengono proposti alcuni settori merceologici, come per esempio AGRICOLTURA, CONSULENZA, INFORMATICA, PUBBLICITÀ e molti altri. Effettuata la scelta, per esempio della categoria INFORMATICA, vengono visualizzati alcuni modelli di grafica, eventualmente suddivisi su più pagine di consultazione, se sono in numero superiore a sei. In questa area di presentazione dei modelli vengono visualizzate le miniature delle pagine che possono essere create; facendo clic su ciascuna di esse è possibile ingrandirla per vederla con le dimensioni sufficienti per valutare la grafica, i colori e il layout della pagina. Questo ingrandimento del modello viene effettuato in un'area (si giunge così al passaggio numero quattro della procedura di autocomposizione) che permette di scegliere il colore dominante della pagina (si può scegliere in generale fra tre colori) e l'immagine che accompagna il motivo grafico della pagina stessa. Tutte le scelte effettuate sono reversibili, in quanto in ogni momento si può tornare sui propri passi e modificare le scelte effettuate.

Proseguendo ulteriormente, vengono chiesti la ragione sociale della società e uno slogan, per poterli inserire a titolo dimostrativo all'interno del modello grafico scelto. L'anteprima, a questo punto, viene visualizzata con dimensioni standard e viene chiesto di confermare se le scelte grafiche verranno mantenute o meno. Se si risponde positivamente si prosegue nella creazione del sito, e a questo punto è necessario effettuare la propria registrazione (se è la prima volta che ci si collega), fornendo alcuni dati personali e scegliendo uno username e una password per la modifica del sito stesso. Dopo la registrazione, se questa viene completata con successo, è possibile accedere al pannello di controllo del nuovo sito.

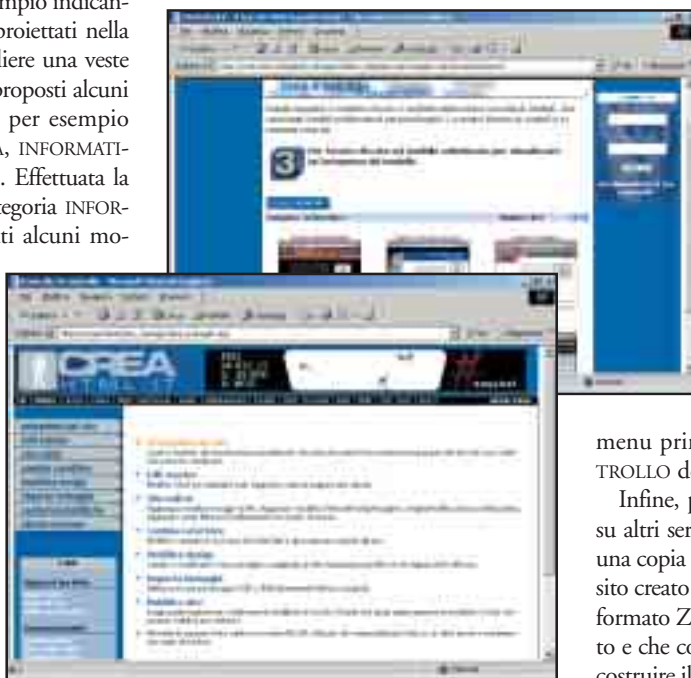
Da qui si può visualizzare il sito in anteprima nel browser, modificare le pagine esistenti o aggiungerne di nuove. Il Page Editor (accessibile dal Site Editor) permette di costruire le pagine inserendo le parole chiave e il titolo delle pagine stesse, oltre ovviamente al testo e alle immagini, che possono essere caricate direttamente dal proprio computer.

Di sicuro interesse è la possibilità di cambiare il carattere del testo visualizzato all'interno delle pagine, ma anche quello del testo che va a formare i titoli, per i quali sono preconfezionati dei modelli fra cui scegliere. Il design grafico del sito è modificabile liberamente: anche a lavoro ultimato il sito può essere completamente riconfigurato, sotto il profilo estetico, con dei semplici clic del mouse.

Tutte le modifiche che vengono apportate, anche se sono visibili in anteprima, per essere rese definitive devono essere confermate con il comando PUBBLICA SITO, disponibile nel menu principale del PANNELLO DI CONTROLLO del sito stesso.

Infine, per chi volesse pubblicare il sito su altri server, o semplicemente per tenere una copia di backup, è possibile scaricare il sito creato utilizzando un file compresso in formato ZIP, che viene prontamente inviato e che contiene tutto il necessario per ricostruire il sito. - *Claudio Panerai*

L'autocomposizione per creare il sito mette a disposizione diversi modelli grafici pronti all'uso e personalizzabili a piacere sotto il profilo cromatico

Le pagine possono essere modificate a proprio piacimento attraverso un pratico pannello di controllo, sempre disponibile all'interno del sito

Hardware

Moltiplicatore di scheda

Sono in possesso di una scheda madre Abit BE6 (chipset 440BX) e vorrei sapere se posso montare una CPU con frequenza di 800 o 1.000 gigahertz (Pentium o Celeron). Il manuale dice che al massimo si può montare un Pentium III 600 o un Celeron con frequenza equivalente, però bisogna dire che quando ho acquistato questa scheda non si sapeva neanche che cosa fossero i processori di oggi.

Lettera firmata, via Internet

Scaricando l'ultimo aggiornamento di BIOS sul sito Abit (http://www.abit.com.tw) è possibile installare anche Celeron o Pentium III con Front Side Bus a 100 megahertz. L'aggiornamento, datato 31 luglio 2001, parla di 700 megahertz e oltre. Il vero problema è capire quale moltiplicatore massimo è presente in questo BIOS. Se c'è anche un moltiplicatore 10x non dovrebbero esserci problemi a inserire uno dei nuovi Celeron a 1 gigahertz, utilizzando obbligatoriamente un adattatore slot 1/socket 370. Un po' più difficile sarà trovare i Pentium III con bus a 100 megahertz che sono ormai fuori produzione da diverso tempo (d.l.)

Come contattare PC WORLD ITALIA

Ecco in ordine di preferenza come raggiungere la redazione:

E-mail: pcworld@idg.it, **Sito web:** http://www.pcw.it
Posta: IDG COMMUNICATIONS PC WORLD ITALIA Via Zante 16/2, 20138 MI

PC WORLD ITALIA non si impegna a rispondere privatamente.
Per ragioni di spazio la redazione si riserva il diritto di non pubblicare o di riassumere le lettere troppo lunghe.

IL VINCITORE DI QUESTO MESE

Fra tutti i lettori che hanno risposto al questionario mensile pubblicato nel numero di gennaio di PC WORLD ITALIA proponendo uno slogan per la pubblicità del nostro giornale la redazione ha deciso di premiare

Alessandro Negri **di Gropello Cairoli (PV)**
che ha vinto la confezione di film interattivi Microforum

Questo mese rispondere al questionario di PC WORLD ITALIA può farvi guadagnare il software Pinnacle Studio 7. Non perdete tempo: le domande sono a pag. 250

Pinnacle Studio 7 è il software per il montaggio video che permette di realizzare filmati con effetti speciali (2D e 3D), musica, titoli e commenti. La nuova versione del programma offre in più nuove transizioni 3D con qualità televisiva, effetti video di fast/slow motion e seppia. Novità importante della nuova versione è la possibilità di suddividere le tracce audio e video, elaborandole e arricchendole, abbinando file audio anche in formato MP3. Dopo aver acquisito il filmato da una videocamera DC o analogica, il software suddivide il filmato in tante scene, permettendo di sistemarle nell'ordine preferito con le transizioni di scena. L'acquisizione, inoltre, può essere effettuata sia in alta sia in bassa risoluzione.

Quale velocità per le DDR?

Possiedo un pc con scheda madre Asus A7A266, processore Athlon 850 con Front Side Bus a 200 megahertz e memorie SDRAM a 133 megahertz. Vorrei installare le memorie DDR, ma so che viaggiano alla stessa velocita del Front Side Bus. Le sfrutterei al meglio se "overcloccassi" il sistema in modo da portare il Front Side Bus a valori prossimi a 266 megahertz? Fino a quale valore è preferibile spingerlo? O farei meglio a cambiare processore?

Lettera firmata, via Internet

La scelta migliore è sicuramente quella di cambiare processore e passare a un Athlon con Front Side Bus a 266 megahertz (Thunderbird o XP). È sconsigliato aumentare il clock del Front Side Bus, che comunque non arriverebbe mai a 266, limite minimo per sfruttare al meglio le memorie DDR. Anche se si riuscisse ad aumentare leggermente il valore (con tutti i rischi che questo comporta) non si avrebbero benifici evidenti in termini di velocità da legittimare l'acquisto di memorie DDR. (d.l.)

Le esigenze del progresso

Ho appena letto sul numero di gennaio di PC WORLD ITALIA che vi apprestate a provare il nuovo notebook Compaq 701 EA. Mi permetto pertanto di segnalarvi l'assenza, sia nella serie 700 sia nella ben più costosa serie 2700, tanto della porta a infrarossi quanto della porta seriale, standard ormai consolidati di trasmissione attraverso i telefoni cellulari e presenti da tempo su notebook di prezzo ben minore, finanche non di marca. Non riesco a comprendere la politica di Compaq: certo la connessione a Internet via cellulare è scomoda e lenta, e il suo uso è probabilmente sporadico, tuttavia non posso evitare di chiedermi quale costo incrementale di produzione sarebbe derivato dall'inclusione di una piccola porta a infrarossi larga 50 millimetri. Ho consultato Compaq Italia in proposito: si sono limitati a dirmi che la connessione con il cellulare rimane possibile mediante un generico cavo, e a nulla sono valse le mie obiezioni relative al fatto che gran parte dei telefonini richiedono la porta seriale. Mi sarei aspettato maggiore cortesia, sollecitudine e trasparenza dal primo produttore mondiale di pc; io ho nel frattempo sospeso l'acquisto della macchina, e lo stesso ha fatto un mio amico che mi aveva segnalato la circostanza.

Alfonso Ventura, via Internet

Per quanto riguarda la mancanza della porta a raggi infrarossi, le proteste del lettore sono del tutto giustificate. I notebook Compaq della linea Presario, così come gli HP Omnibook 500, i Think Pad della sere R (e non solo), i Toshiba Satellite 5000 e altre macchine (anche molto, molto costose) di marche prestigiose, spesso non sono equipaggiati con la porta Irda. Non si può certo dire che il motivo sia il tentativo di contenere i costi sui modelli di fascia bassa, da-

to che alcuni dei modelli citati richiedono un salasso non indifferente. Non si può nemmeno incolpare la mancanza di spazio nello chassis, dato che quasi tutti i portatili che non hanno l'infrarosso pesano almeno tre chili e hanno uno spessore di oltre tre centimetri. Si potrebbe accusare il vezzo estetico di chi ha progettato la linea e che evidentemente non usa il cellulare per scaricare la posta. Questo difetto è stato sempre sottolineato a dovere sia nelle recensioni dei singoli prodotti, sia nelle tabelle della TOP 10 dei notebook pubblicata tutti i mesi su PC WORLD ITALIA. *Proprio in quest'ultima sezione, nella colonna* INTERFACCE, *si trovano precisate in dettaglio le porte di comunicazione presenti sulle macchine. Se per il lettore la presenza della porta a raggi infrarossi è un elemento discriminante nella scelta del notebook, si scarti a priori i modelli che ne sono sprovvisti. È inoltre buona norma, anche dopo avere letto attentamente le recensioni, esaminare sempre la macchina fisicamente prima di acquistarla, così da verificare la presenza o meno di componenti indispensabili che, in base alle esigenze, possono richiedere la presenza o meno di zoccoli di espansione della memoria, di un'uscita video e via dicendo. Il discorso non è equivalente per quanto concerne la porta seriale. Qui si pareggia il conto, con la piena (seppur discutibile) ragione al produttore. Sebbene sia verissimo che quello seriale è uno standard ormai consolidato da anni, è altrettanto vero che è uno dei cari e vecchi cimeli destinati a morire. Per via della sua lentezza e dell'obsolescenza dello standard stesso, a cui non vi è rimedio, Intel ha deciso che andrà in pensione entro un annetto, accompagnata dalla porta parallela e dal connettore PS/2 per mouse e tastiera. Al loro posto subentreranno da un minimo di due a un massimo di sette porte USB. In gergo tecnico, questa seconda conformazione delle comunicazioni esterne del pc si chiama Legacy Free. Le conseguenze sono ovvie: chiunque possieda una stampante con interfaccia parallela, un palmare con la base di comunicazione seriale, tastiera e mouse PS/2, dovrà rassegnarsi a continuare a usare in eterno lo stesso vecchio computer, oppure a buttare tutto nel cestino e ricominciare da capo. Inutile dire che anche i più ostinati prima o poi dovranno rassegnarsi, se non per convinzione perché non avranno altrernative. Questo discorso è già stato affrontato quando sono stati depennati il bus ISA e, prima ancora, quello VESA Local Bus, quando tutte le schede grafiche in commercio sono state adeguate al bus AGP (e chi ha una scheda madre che ne è sprovvista deve buttare tutto, se la scheda grafica si rompe, perché non ne esiste una in commercio con cui sostituirla), e via dicendo. Si chiama progresso; nell'informatica un paio d'anni sono un'era geologica, quindi i cambiamenti si susseguono alla velocità della luce e i poveri utenti non possono fare altro che arrancare per stare al passo. Lo stesso fanno i produttori, che non montanto più la porta seriale per evitare di avere a listino una macchina già vecchia non appena annunciata. (e.r.g.)*

Cara Microsoft ti scrivo

Vi scrivo per tessere le lodi del servizio di assistenza Microsoft. Ho avuto dei problemi di installazione della loro enciclopedia Encarta 2002, e con Windows Me in generale. Ho comunicato il problema al servizio clienti via e-mail, e mi aspettavo il solito messaggio di risposta con soluzioni un po' generiche, e dopo un silenzio durato due giorni, avevo anche rinunciato a ricevere il loro aiuto. Invece, il terzo giorno mi è arrivata una telefonata da un tecnico Microsoft che mi ha aiutato, addirittura ritelefonandomi più volte, per trovare nuove soluzioni e risolvere definitivamente il problema, con una cortesia inaudita. Il giorno dopo mi è giunta la telefonata altrettanto cortese di un'altra impiegata Microsoft, che mi ha chiesto un giudizio sull'assistenza ricevuta, giudizio che ho dato molto volentieri favorevolmente. Questa volta devo davvero complimentarmi: brava "mamma" Microsoft!

Francesco Mion, via Internet

Prestazioni insufficienti

Ho comprato un computer dalle esaltanti (in apparenza) prestazioni: Athlon XP 1600+, scheda madre Asus A7M266 con chipset AMD 761 e scheda video Asus V8200 Deluxe Ge Force3. Il sistema operativo è Windows 98 SE. Mi accorgo però che i giochi non girano al massimo come si potrebbe pretendere, infatti l'indice 3D Mark 2001 è molto basso o addirittura non riesco a completare il benchmark. A questo punto, controllati i componenti, mi chiedo il perché di questo malfunzionamento. Mi sono accorto che con Sisoft Sandra il benchmark del disco rigido è molto, molto basso, pari a un hard disk del "medioevo". Cosa posso fare per avere il computer in forma, al massimo delle sue capacità? Il difetto è da attribuirsi all'hard disk o alla scheda madre? E come posso fare per scoprirlo? Mi affido a voi, che una soluzione la trovate sempre.

Lettera firmata, via Internet

La prima verifica da fare è quella di controllare che i driver dell'UDMA 100 della scheda madre siano stati installati correttamente. Infatti, senza i driver specifici il disco funzionerebbe come un UDMA 33, appunto un disco del "medioevo". I driver sono contenuti nel CD-ROM allegato alla documentazione della scheda madre. Se sono stati installati correttamente, allora il problema comincia a farsi serio, perché potrebbe essere difettoso o il disco o il controller della scheda madre. L'unico modo per appurare questo è provare un altro disco di simili caratteristiche e usare il benchmark di Sisoft Sandra per l'hard disk. Se i risultati migliorano sensibilmente, allora il disco è difettoso, se non migliorano il problema risiede nel controller della scheda madre. (d.l.)

Che peso, quei notebook

Tutti gli articoli della vostra rivista sono interessanti anche se apprezzerei che fossero scritti tenendo conto del punto di vista del lettore. Naturalmente, una rivista tecnica parla di tecnicismi i quali, specie per le novità, mi lasciano spesso perplesso; ho notato notevoli sforzi da parte vostra per essere chiari, ma spesso dimenticate che chi legge questo tipo di riviste lo fa proprio per apprendere argomenti che non conosce, mentre qualche volta alla fine di alcuni articoli si è più ignoranti e confusi di prima. ▶

Questione di trasporto

Il 3 luglio 2001 acquisto una stampante Canon S400. Tornato a casa e terminata l'installazione devo, a malincuore, constatare che la testina di stampa è difettosa. Canon accetta di farsi carico della garanzia e il giorno 11 settembre 2001 procedo alla prima spedizione. Il 24 settembre mi viene restituita la stampante con la testina funzionante ma con un problema meccanico (rumore forte e ricorrente con successivo messaggio di errore e blocco della stampante). Rispedisco la stampante e il giorno 24 ottobre mi viene restituita, ma la situazione è la stessa: meccanica rotta. Disperato chiedo alla Canon una stampante nuova in cambio ma mi viene comunicato che deve decidere la Star Technology. Il 25 ottobre procedo alla terza spedizione. Il 13 novembre mi comunicano che la stampante è in riparazione. Il 26 novembre telefono nuovamente e mi comunicano che la stampante è stata spedita il 16 novembre. Il 28 novembre finalmente arriva. La stampante è ancora rotta! Procedo alla quarta spedizione con richiesta scritta alla Star Technology di una macchina nuova. Oggi, 5 dicembre 2001, mi è stata consegnata la stampante, che presenta ancora il medesimo difetto meccanico. Persa ogni speranza ho aperto io stesso la stampante e ho scoperto che era sganciato (sicuramente per gli urti ricevuti durante il trasporto) il blocco carica fogli dalla sezione principale, con conseguente disaccoppiamento di un ingranaggio e malfunzionamento meccanico. Riparatami da solo la stampante posso solo considerare che: in futuro non comprerò che hardware che goda della garanzia celere; acquisterò stampanti, scanner e via dicendo solo in grandi magazzini dove, se non funzionano, vengono sostituiti entro otto giorni (servizio che dovrebbe essere sempre offerto al cliente).

Riccardo Memore, Genova

La lettera del signor Memore è stata girata a Canon Italia, che ha così risposto:

Desideriamo innanzitutto ringraziare PC WORLD ITALIA per averci segnalato la lamentela del signor Riccardo Memore. Vorremmo evidenziare, non solo al signor Memore ma anche a tutti i vostri lettori, che noi abbiamo un servizio di customer care al quale il cliente può rivolgersi direttamente per segnalare problemi, avere supporto, informazioni, e via dicendo. Per raggiungerci il cliente può contattare il centralino di Canon Italia, 02/82481, oppure il nostro Customer Interaction Center, 02/82492000. Abbiamo provveduto a recuperare lo storico delle riparazioni sulla stampante del signor Memore tramite il nostro centro di riparazioni autorizzato, Star Technology di Trecate. Dalle informazioni ricevute (quattro riparazioni di cui tre per danni da trasporto) non possiamo che esprimere il nostro rammarico al signor Memore (ricordando per il futuro di contattarci direttamente per qualsiasi tipo di supporto) e renderci disponibili a un incontro, anche telefonico, per risolvere definitivamente il suo problema.

Claudio Giulini Neri,
Canon consumer imaging senior general manager

Suggerisco inoltre, nelle vostre prove, di specificare alcuni particolari interessanti per il lettore. Faccio alcuni esempi: i notebook sono sempre più leggeri, ma quando si devono portare vanno infilati nella loro borsa con trasformatore, cavi, mouse e via dicendo, per cui un portatile di 2,5 chili arriva a pesare molto di più. Quanto? Perché anche il più sofisticato portatile ha ancora necessità di questa ingombrante e poco pratica appendice? Ho delle calcolatrici alimentate a luce solare: a quando i portatili con questo supporto energetico che farebbe durare la batteria molto di più? Fantascienza? No. Esistono già questi alimentatori solari per telefonini e radio.

Lettera firmata, via Internet

È vero che i portatili vengono trasportati in una borsa, con l'alimentatore e alcuni accessori, ma quello che il lettore chiede è molto difficile da quantificare. Per quanto riguarda la borsa, sul mercato ci sono decine di articoli differenti per i portatili, dalle buste per quelli più piccoli, che pesano solo pochi grammi, agli zainetti imbottiti, fino alle valigette 24 ore più capienti, che da sole occupano lo spazio di tre sostituti del desktop e pesano un paio di chili. Se ciascun portatile fosse fornito dal produttore con la rispettiva borsa in dotazione si potrebbe calcolarla nel peso complessivo, ma dato che non è così, almeno nel 70 per cento dei casi, questo parametro non è quantificabile. Un discorso simile vale per gli accessori: pochi usano il mouse esterno, e non tutti si portano in viaggio il lettore di CD-ROM esterno o quello per floppy disk in dotazione con l'ultrasottile (la categoria di notebook in cui conta di più il peso). Per quanto riguarda l'alimentatore, alcuni anni fa Compaq aveva provato a integrarlo all'interno della base di alcuni notebook, ma con scarsi risultati. L'alimentatore, infatti, durante il funzionamento si scalda moltissimo, e integrarlo nella base significa alzare inevitabilmente la temperatura interna allo chassis, che è già un problema mantenere a livelli accettabili. Inoltre, se non si fosse prestata attenzione alle dimensioni degli alimentatori è bene esaminarle: se una base ne dovesse alloggiare uno, oltre a tutti gli altri componenti, dovrebbe avere uno spessore di almeno sei centimetri, una profondità incrementata di quattro o cinque centimetri e una larghezza maggiore, proprio come avveniva con i vecchi Compaq. In definitiva, si potrebbe fare un esperimento del genere con un sostituto del desktop, che sta la maggior parte del tempo sulla scrivania e per cui le dimensioni non hanno importanza. In questo caso, tuttavia, non importa nemmeno che l'alimentatore sia esterno. Gli ultrasottili non sarebbero più tali e i subnotebook idem, quindi chi viaggia dovrebbe tornare indietro di cinque anni e portarsi a spasso un "trasportabile" da tre chili. Per quanto riguarda l'alimentazione a pannelli solari, nessun produttore ha ancora accennato a un progetto del genere, quindi non resta che attendere. (e.r.g.)

Aggiornare ma non troppo

Sono in possesso di un notebook Fujitsu-Siemens modello Amilo D, con Windows ME e processore Pentium II da 1.0 GHz. Siccome sul portatile ci sono due targhette argentate dove su una c'è il logo "Intel inside Pentium III", e sull'altra il logo Microsoft e la scritta "Designed for Microsoft Windows

Il pollice scomparso

Nel numero di febbraio 2002 di PC WORLD ITALIA, a pagina 137 è stato erroneamente attribuito al portatile Darwin di Ergo un display da 14,1 pollici, anziché da 15 pollici. Nella gamma dei pc Ergo esiste effettivamente un modello con quel tipo di schermo, che ha però anche un costo inferiore a quello cui l'articolo si riferiva. Ci scusiamo della svista con l'azienda e con i lettori.

2000 professional - Windows ME", installo Windows 2000. All'installazione il programma controlla se la macchina è compatibile con il nuovo sistema. Dopo circa dieci minuti appare una scritta: "DirectX 8.0, se vuole continuare a utilizzare la libreria deve aggiornarla al sito della Microsoft", e fin qui nessun problema, scarico l'aggiornamento, dopo altri dieci minuti arriva il report delle periferiche non compatibili, dicendo che posso continuare a installare il sistema ma le periferiche potrebbero non funzionare, pertanto sarebbe meglio procurarmi gli aggiornamenti prima di continuare. Mi chiedo: non doveva essere una macchina "Designed for Windows 2000"? Sospendo l'installazione, mi collego al sito della Fujitsu per scaricare gli aggiornamenti ma niente, non si trovano, probabilmente dipende dalla mia scarsa dimestichezza con il tedesco, allora faccio una ricerca per le periferiche una alla volta, e arrivo al sito della GEO, che utilizza le stesse periferiche per le proprie macchine, almeno sulla carta. Ora il mio quesito è questo: posso usare i driver che GEO mette a disposizione sul proprio sito anche sulla mia macchina, oppure ho sbagliato qualche passaggio, visto che ho chiesto l'aggiornamento da Windows ME?

Lettera firmata, via Internet

Per quanto riguarda l'identificazione errata di memoria, quando il chipset gestisce la memoria grafica, sottraendola a quella di sistema, allora Windows conteggia solo la quantità che rimane in uso al sistema stesso, non quella complessiva. Per chiarezza: il notebook Amilo D utilizza un controller grafico S3 Savage 4 che preleva da un minimo di quattro a un massimo di 32 megabyte di memoria del sistema; il valore si imposta dal BIOS. Nel caso del lettore è logico pensare che la quantità di RAM dedicata al sottosistema grafico sia di 16 MB, quindi a Windows risultano 111 MB (la rilevazione del PANNELLO DI CONTROLLO registra spesso un MB in meno) anziché 128. Riguardo alla CPU, invece, è probabilmente una questione di BIOS, che riconosce la CPU installata ma non è in grado di visualizzarne il valore corretto. Il notebook ha quindi davvero installato un processore a 1 GHz, ma il lettore vede una frequenza differente perché dovrebbe essere aggiornato il BIOS. Per verificare che quanto detto sia corretto, basta scaricare dal SERVICE DISC l'utility CPUID, che si trova nella sezione INDISPENSABILI/DIAGNOSTICA. Riguardo il sistema operativo, l'Amilo D supporta senza problemi Windows 2000 Professional, ma veniva venduto con Millennium perché fa parte della famiglia Consumer, ovvero dedicata

alla casa e non all'ufficio. Il fatto che sul poggiapolsi del notebook ci sia l'etichetta "Windows 2000 Ready", non significa che il sistema operativo include tutti i driver dei componenti del sistema, ma semplicemente che tali driver sono stati sviluppati ad hoc dal produttore. Pertanto, dando per scontato che è logico scaricare i driver prima di installare una nuova versione di Windows, quelli per i notebook Fujitsu-Siemens (e anche gli aggiornamenti di BIOS), sono scaricabili sia dalla pagina http://www.fsc-pc.de/support/softwareassist_e.asp, sia dal sito italiano, facendo clic su DRIVERS nelle pagine di supporto e servizi http://www.fujitsu-siemens.it/rl/servicesupport/index.html. (e.r.g.)

I difetti di Symantec

Ho letto la risposta al quesito "La RAM incompatibile" a pag. 304 del numero di dicembre di PC WORLD ITALIA. Anch'io ho avuto un problema simile e ne ho trovato la causa: ho aggiunto un modulo da 256 MB a quello da 128 MB già presente: il programma Norton Diagnostic del pacchetto Norton System Works 2001 mi dava "test non superato". Ho provato a testare i due banchi uno alla volta e tutto andava bene. Pensando a incompatibilità fra i due moduli, ne ho acquistato uno da 256 MB identico al primo, sostituendolo a quello da 128 che ho scartato: stessi risultati (tutto bene se testati separatamente, test non superato se testati insieme). Ho allora pregato il negoziante di sostituirmi i due moduli con uno da 512 MB: risultato solito, ovvero TEST NON SUPERATO. A questo punto mi sono insospettito e mi sono collegato al sito web della Symantec e ho cercato nelle FAQ se ci fosse una risposta al problema e l'ho tovata: nel sito si afferma che il programma Norton Diagnostic non riesce a testare una quantità di memoria superiore a 256 MB! Quindi non sono le memorie a essere difettose, bensì il programma di Symantec.

Enrico Maddalena, via Internet

Limite invalicabile

Nel numero di gennaio di PC WORLD ITALIA si parla di password cracker utilities, e uno di questi software, AO2000PR1.03, è offerto in prova con il SERVICE DISC. Acquistando la rivista speravo di risolvere un annoso problema del mio pc, ma così non è stato. Sono possessore di un portatile Toshiba Satellite 4060xCDT con Windows 98 SE, acquistato nel maggio '99. Il problema è il seguente: l'accesso al menu TOSHIBA HARDWARE SETUP mi è impedito, causa la richiesta di una password che io non ho inserito, ma che ho trovato nel sistema dalla prima volta che ho tentato di accedere a detto menu. Inutile dire che ho invano chiesto spiegazioni sia al servizio assistenza clienti Toshiba sia al mio rivenditore (a cui ho anche riportato materialmente il computer): gli uni hanno scaricato la responsabilità dell'inserimento della password sugli altri. Come si può leggere sul manuale utente del pc, dal menu di setup si possono "configurare le impostazioni relative a dispositivi di puntamento, schermo, cache delle CPU, priorità di avvio, tastiera, USB, PC Card, opzioni generali, parole d'ordine, configurazione dei dispostitivi e stampante/porta parallela". In pratica, da questo menu si accede al BIOS del computer. Sempre con riferimento al manuale, "per eseguire HARDWARE SETUP, fare clic su AVVIO, scegliere IMPOSTAZIONI, fare clic su PANNELLO DI CONTROLLO e fare doppio clic su TOSHIBA HARDWARE SETUP". Purtroppo, il risultato non è la maschera del menu come indicato, ma la richiesta di inserire una password. L'ultimo caso è avvenuto ieri, quando un tecnico della Netsiel, azienda del gruppo Telecom Italia, è venuto a installarmi l'ADSL. Poiché il mio sistema non leggeva il modem allacciato alla porta USB, era necessario accedere al BIOS per modificare le impostazioni della USB, il che è stato come al solito impedito dalla password richiesta, e il modem non si è potuto installare. Il tecnico mi ha pertanto consigliato di rivolgermi a voi. Ora, ho provato a forzare la password sia con il vostro programma di ricerca password sia con programmi simili scaricati da Internet, ma non sono neppure riuscito a specificare il file "protetto", infatti del PANNELLO DI CONTROLLO in ESPLORA RISORSE non vi è traccia, né in RISORSE DEL COMPUTER né in C:\WINDOWS\MENU AVVIO, né in alcun altro posto dove ho cercato. Quello che mi insospettisce, poi, è che cliccando su TOSHIBA HARDWARE SETUP non c'è un campo in cui mi sia richiesto l'inserimento della password; semplicemente mi si informa che "...a supervisor password is required". Ho sottoposto il problema ad alcuni amici "esperti" di computer e sono arrivati alla conlusione che per forzare la password in questione l'unica soluzione è aprire materialmente il portatile, con tutti i rischi che questa operazione comporta. Confido nel vostro aiuto per risolvere il problema con un metodo un po' più "indolore".

Guido Biasia, Milano

Le password sono ritenute un metodo sicuro di protezione delle impostazioni del sistema proprio perché, una volta definite, non è più possibile rimuoverle seguendo la stessa procedura. Sul notebook del lettore si accede alle impostazioni di sistema sia dall'utility citata, sia direttamente dal BIOS, avviando la macchina tenendo premuto il tasto ESC. Se però è impostata una password, in entrambi i casi non è possibile modificare le impostazioni del sistema. Nessuna utility software può dare una mano al lettore: l'unico modo per rimuovere la password del BIOS è quello di utilizzare una chiave hardware in possesso solo del centro di assistenza ufficiale, Progetto Elettronica 92, a cui bisogna inviare la macchina accompagnata dalla fattura di acquisto. (e.r.g.)

Software

I demoni di Windows

Volevo installare sul mio pc con sistema operativo Windows ME i Daemon tools versione 3; leggendo il file README allegato al programma ho visto che si sconsiglia tassativamente l'installazione su pc che abbiano anche solo in passato installato Easy CD Creator, pena possibili crack irreversibili del sistema. Ora io credo che Window Media Player utilizzi, per la sua funzione di copiare CD, i file di Adaptec che sono utilizzati da Easy CD Creator

(si veda il registro di Windows). Se tale mia convinzione è esatta, ogni pc con WMP è a rischio. Potete chiarirmi le idee?

Giacomo Calvo, via Internet

Windows Media Player utilizza per masterizzare delle librerie fornite da Roxio, che genericamente è meglio disinstallare in caso di presenza nel pc di un altro programma di masterizzazione, Easy CD Creator incluso. I Daemon Tools non hanno dato alcun problema nel pc di test in laboratorio dotato di Media Player completo e di masterizzatore. Il programma è probabilmente incompatibile con l'utility di selezione delle sessioni dei CD che Roxio installa automaticamente con tutte le versioni di Easy CD Creator non OEM. (m.laz.)

Windows XP al buio

Ho acquistato di recente un pc con processore Atlhlon 1600+ XP. Appena dopo aver ritirato il computer dal mio rivenditore decido di installare Windows 98 SE e fin qui tutto bene. Qualche giorno più tardi, dopo aver testato i suoi componenti, decido di formattare il disco rigido (Maxtor 40 GB 7200 giri), per installare Windows XP. Eseguo le operazioni correttamente senza commettere errori, ma al primo avvio, dopo la schermata di caricamento di Windows XP, tutto si oscura, anche se dalle casse si ascolta il suono di avvio. Credo che si tratti dei driver della ATI, e quindi ho scaricato anche quelli per Windows XP, ma come faccio a installarli? Cosa mi consigliate di fare?

Lettera firmata, Paceco (TP)

All'avvio del sistema prima del caricamento di Windows XP, premendo ripetutamente il tasto funzione F8, si visualizza il menu di servizio con numerose possibilità. Nel caso del lettore che già dispone dei driver ATI per Windows XP (presenti anche sui nostri SERVICE DISC) basta avvisare il sistema con la voce ABILITA MODALITÀ VGA e caricare i driver corretti. In alternativa, usando la MODALITÀ PROVVISORIA, è possibile aprire la finestra della configurazione hardware dal PANNELLO DI CONTROLLO/SISTEMA e controllare che scheda video e il monitor siano stati attivati per eliminarli. (m.laz.)

Quei file che pesano troppo

Installando Windows XP Professional ho trovato due file abbondanti: un pagefile di circa 983 MB e un hiberfil.sys di 654 MB. Posso sbarazzarmene? Per pagefile ho capito che si tratta del file di swapping di XP e che si può ridurre, ma che effetti sortirà la riduzione? Per l'altro, non ho capito a cosa serve.

Massimo Madè, via Internet

I due file menzionati sono creati e gestiti dal sistema operativo, e le loro dimensioni variano in funzione della memoria disponibile. Il secondo, infatti, serve appunto per salvare la memoria fisica del pc quando il sistema entra in modalità sospensione, attivabile da PANNELLO DI CONTROLLO/OPZIONI RISPARMIO ENERGIA, scheda SOSPENSIONE. Le sue dimensioni saranno quindi esattamente uguali a quelle della RAM installata. Deselezionando la casella ATTIVA SO- ▶

Basta con gli scoppiettii

Facendo riferimento all'articolo intitolato "Pop corn e CD audio" apparso sul numero di dicembre 2001 di PC WORLD ITALIA, vi scrivo per segnalarvi come ho risolto il problema dei pop corn nel mio masterizzatore. Il problema è di origine elettrico. Io non sono un tecnico e non so dare una spiegazione scientifica del perché accada, ma nonostante le più improbabili soluzioni da me testate, il problema persisteva. Ho cambiato software di masterizzazione, cambiato masterizzatore, cambiato lettore CD, cambiato i supporti... ma il problema restava. Allora mi son detto: il problema è nel pc e ho cominciato a disattivare parti del computer quando dovevo masterizzare. Premetto che c'erano tre hard disk, e che il CD e il masterizzatore erano SCSI. Quindi ho tolto la corrente prima al lettore CD poi a un hard disk, quindi agli altri. Dopo diversi tentativi ho riscontrato che il problema era legato a un hard disk (che peraltro non era usato per la masterizzazione perché un po' vecchiotto). Alla fine, lasciando senza corrente quel disco, gli scoppiettii sono spariti.

Andrea Prior, via Internet

SPENSIONE il file HIBERFIL.SYS verrà eliminato. Il file di swap, invece, tende a crescere in dimensioni più la memoria fisica è scarsa, ma con gli oltre 512 MB del pc del lettore è tranquillamente possibile limitarlo a 256 MB. (m.laz.)

Il driver mancante

Possiedo un portatile Acer Travelmate 613TXV equipaggiato con 256 MB di RAM. In origine aveva installato Windows Millenium, ma sfruttando il coupon della Acer all'interno della scatola di acquisto del pc mi sono fatto arrivare a casa l'aggiornamento a XP. L'installazione è andata abbastanza bene, funziona più o meno tutto tranne il supporto alla Smart Card, che non ne vuole sapere di installarsi. Compare infatti la scritta OUT OF MEMORY: ho chiamato l'assistenza Acer, che mi ha gentilmente risposto che non forniscono assistenza per il sistema XP. Ma come, me l'hanno spedito loro l'aggiornamento! Potete chiarirmi gentilmente cosa devo fare per risolvere il problema?

Marco Busellato, via Internet

Tutti i sistemi operativi Windows in versione OEM sono supportati sempre e solo dal costruttore che li

ha venduti al cliente. Nel caso del lettore, probabilmente il supporto tecnico Acer intendeva dire che Windows XP non era supportato su quel modello nato senza certificazione XP. La stessa situazione si presenta sui notebook nuovi se si desidera installare un sistema operativo differente dalla versione di XP precaricata: nessun supporto e spesso nessun driver adatto. L'unica possibilità è quella di cercare sul sito Acer un driver Windows XP per Smart Card per quel modello di notebook o uno simile. (m.laz.)

Programmi misteriosi

Ultimamente sulla task bar mi appare la sigla AHQTB; qualcuno mi ha detto che si riferisce a Back Orifice e allora ho agito d'accetta formattando la partizione dove ho i programmi (l'altra non l'ho toccata). Però AHQTB è ancora lì. Zone Alarm non ha mai segnalato nulla di anormale.

Lettera firmata, via Internet

Da qualche tempo, all'accensione del computer, si trova il seguente messaggio: PACKAGE FOR THE WEB ERROR. THIS PROGRAM IS USED INTERNALLY BY PACKAGE FROM THE WEB. IT SHOULD NOT BE EXECUTED DIRECTLY. Poiché non ho riscontrato problematiche particolari, ho seguito i suggerimenti letti sulla vostra guida TRUCCHI E CONSIGLI 2001. Nonostante ciò l'allarme è rimasto. C'è qualcosa da fare?

Fabio Fares, via Internet

AHQTB è un'utility della scheda audio Creative Labs. Tutte le sue funzioni sono disponibili nel menu START, quindi può essere cancellata dal registro di Windows. La chiave contenente i programmi in esecuzione automatica è HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\MICROSOFT\WINDOWS\CURRENTVERSION\RUN, recuperabile andando nel menu START, ESEGUI e digitando REGEDIT; al suo interno basta cancellare la voce AHQTB.EXE. Anche nel secondo caso è rimasta nella chiave di esecuzione automatica del registro di Windows la voce di un programma scaricato via web che va eliminata. Packege From The Web è infatti un software che comprime i programi da distribuire sui siti e che normalmente si elimina da solo al termine dell'installazione. (m.laz.)

Una cartella piena di font

Sul mio portatile Acer Travelmate 732TE con Windows 98 non riesco (e non so da quando, purtroppo) a installare nuovi tipi di carattere. In pratica, ho seguito le istruzioni fornite dalla guida: impostazioni, pannello di controllo, tipi di carattere... a questo punto dovrebbe aprirsi una finestra (quella dei font di Windows) in cui compare però una serie di opzioni dedicate ai font; ebbene, non esiste nessuna voce dedicata e nel menu file non c'è neanche la voce INSTALLA NUOVO TIPO DI

ZIP ad apertura automatica

Scrivo per chiedere se è possibile aiutarmi a risolvere un piccolo problema; ieri, mentre mi accingevo a scaricare un file zippato, ho erroneamente deselezionato l'opzione AVVISA SEMPRE PRIMA DI APRIRE QUESTO TIPO DI FILES. A prescindere dall'opinabile posizione in cui questa opzione è stata posizionata nella mascherina di Windows, ora mi trovo nella spiacevole situazione in cui tutti i file Zip che scarico vengono direttamente e momentaneamente archiviati in una cartella temporanea che non conosco e automaticamente aperti.

Fabio Clerici, via Internet

In Windows XP e in Windows 98 basta aprire la scheda STRUMENTI/OPZIONI CARTELLA/TIPI DI FILE, scorrere l'elenco dei tipi di file fino alla voce ZIP, premere il pulsante AVANZATE e controllare che la voce CONFERMA APERTURA DOPO DOWNLOAD sia selezionata. (m.laz.)

CARATTERE; in pratica è una normalissima finestra di Windows standard con cui non è possibile aggiungere nuovi font al mio pc. Ho provato a copiarli nella cartella, ma ovviamente non vengono riconosciuti dalle varie applicazioni. Cosa devo fare?

Lettera firmata, Bolzano

Evidentemente la cartella FONT ha perso le particolari proprietà di cui è dotata, trasformandosi in una cartella qualsiasi. In Windows non esiste nessuno strumento per "correggere" una situazione simile, non resta quindi altro da fare che reinstallare il sistema operativo su se stesso, sperando riesca a correggere le voci del registro che hanno modificato il comportamento della cartella FONT. (m.laz.)

Quel file senz'anima

Il mio problema è che nel PANNELLO DI CONTROLLO ho un file sconosciuto. Un file privo di nome e di commento. La prima cosa che ho pensato è che si trattasse di qualche programma disinstallato la cui disinstallazione non è andata a buon fine. La seconda era che si trattasse di qualche virus insediatosi nel mio computer. Così ho provveduto a fare subito una scansione con gli antivirus più famosi e con le firme più aggiornate, ma nulla. Come posso fare per cancellare questo file? E se lo volessi cancellare, questo comporterebbe qualche problema per il mio computer? Il mio sistema operativo è Windows Me.

Lettera firmata, Venezia

*Ogni singola icona del PANNELLO DI CONTROLLO di tutte le versioni di Windows fa riferimento a un file con estensione CPL presente nella cartella \WINDOWS\SYSTEM. I singoli file, in realtà, poi sono dei normali file eseguibili anche singolarmente con un doppio clic. Nel caso del lettore evidentemente un file corrotto con estensione CPL si è intrufolato nella cartella menzionata e il PANNELLO DI CONTROLLO lo riconosce parzialmente, visualizzandone l'icona. Non esiste un'utility in Windows per cancellare i componenti del PANNELLO DI CONTROLLO, occorre fare una ricerca dei file *.CPL in \WINDOWS\SYSTEM e cancellare il responsabile. Visualizzare le proprietà dei singoli file con il tasto destro può aiutare almeno a individuare il produttore; quelli Microsoft normalmente fanno parte del sistema operativo. Per precauzione si possono rinominare, per esempio con estensione CP1, tutti i file non ben identificati fino alla sparizione dell'icona desiderata. L'utility Tweakui contenuta nei Microsoft Powertoys offre un apposito pannello con il nome di ogni file CPL abbinato a ogni singola voce del PANNELLO DI CONTROLLO, in modo da poter disattivare quelli raramente usati. Peccato non sia ormai più disponibile sul sito web di Microsoft. (m.laz.)*

Scardinare la password

Ho dimenticato la password di lettura di un documento Word 2000 di grande importanza. Come posso risolvere il problema?

Lettera firmata, via Internet

Al sito http://www.lostpassword.com è disponibile una serie di utility in grado di estrarre pratica-

L'euro da arrotondare

Ho trovato anch'io molto utile la procedura descritta sul numero di dicembre 2001 di PC WORLD ITALIA per convertire tabelle di importi in lire in euro: lavoro in un ente pubblico e ho a che fare con piani di ammortamento di mutui. Ho notato che effettivamente nella cella interessata l'importo viene visualizzato correttamente (arrotondamento e decimali), ma nella barra della formula questo conserva tutto il treno di numeri che un tasso di conversione infelice si porta dietro. Questo fa sì che, correggetemi se sbaglio, inserendo la formula della somma a fine colonna, Excel sommerà questi valori e non quelli arrotondati ai due decimali. Vorrei sapere se alla macro da voi descritta è possibile aggiungere (e in che modo) l'istruzione di arrotondare a due decimali allorché viene calcolato il valore corrente (quarta riga).

Stefano Cappelli, via Internet

Naturalmente quanto richiesto dal lettore è possibile. Si deve utilizzare la funzione ROUND sul numero che si vuole arrotondare, specificando i decimali che si intendono utilizzare. Un esempio chiarirà meglio:

```
Sub test()
Dim mioval, mioval2
mioval = 1978.456
mioval2 = Round(mioval, 2)
MsgBox mioval2
End Sub
```

Vengono dichiarate due variabili (mioval e mioval2). Viene impostato il valore di mioval uguale a 1978.456. Viene poi impostato mioval2 uguale all'arrotondamento con due cifre decimali del vaore di mioval. In questo modo mioval2 ha davvero due cifre decimali, come evidenzia la finestra informativa che costituisce l'ultima riga di questa procedura di esempio. (c.p.)

mente qualunque password dalla maggior parte dei programmi per Windows 98. Il singolo modulo per tutte le versioni di Word costa 45 dollari e il sito avvisa che la crittografazione utilizzata in Word 2000 è molto resistente. Ciò significa che per password più lunghe di nove caratteri i tempi del recupero possono superare il giorno su un pc molto veloce. (m.laz.)

Internet

Telefoni antiquati

A quanto dicono gli esperti della zona in cui vivo, il mio palazzo è uno dei pochi in cui non è stata ancora installata da Telecom una linea a toni (sarà vero?); faccio questa premessa perché in effetti, quando cerco di collegarmi con il mio nuovo portatile della Toshiba, il modem non ne vuole sapere di funzionare; in sostanza, quando il modem fa il numero la linea risulta libera: è come se non riuscisse a"sentire" la composizione del numero o, peggio ancora, che non ne rilevasse la presenza (in pratica sento il "tutuuu" di sottofondo mentre il modem sta componendo il numero). Fatto sta che in qualsiasi altra presa il modem funziona tranne a casa mia. Che abbiano ragione gli esperti vicini? E se sì, come posso fare per ovviare a questo dilemma insolubile? Vi prego, aiutatemi, per collegarmi alla Rete sono costretto ad andare in ufficio da mio padre o, peggio ancora, nel mio ufficio.

Lettera firmata, via Internet

Una delle prime finestre della configurazione del modem offre la possibilità di selezionare il tipo di composizione, a frequenza (usata ormai in tutto il mondo) o a impulsi, tipica delle vecchie centrali telefoniche elettromeccaniche. (m.laz.)

Protezioni ma senza esagerare

Ho un grosso problema: ho installato nel mio pc Office XP e, nel numero 126 di PC WORLD ITALIA, c'è una recensione di tale programma. Il mio problema è il seguente: Outlook 2002 non mi permette di scaricare file importantissimi con estensione .EXE (come da voi segnalato nell'articolo). Quello che vorrei sapere è se c'è un modo per poter scaricare questi file.

Fabio Pezzan, via Internet

Come più volte segnalato Microsoft, quando decide di rimediare a qualche problema, spesso esagera sul verso opposto, come nel caso di Outlook che aveva sicuramente bisogno di maggiore sicurezza introdotta con le ultime patch eliminando la ricezione di qualunque file eseguibile. Anche se il problema può essere facilmente superato spedendo file .EXE rinominandoli, per esempio, come .EX1, gli utenti esperti avrebbero sicuramente gradito un'opzione per poter attivare la ricezione dei tipi di file desiderati. Outlook 2002 non offre nessuna personalizzazione al riguardo ma è possibile inserire nel registro di sistema una chiave non documentata per ripristinare la ricezione dei tipi di file desiderati. Occorre eseguire il programma REGEDIT e posizionarsi sulla chiave HKEY_CURRENT_USER\SOFTWARE\MICROSOFT\OFFICE\10.0\OUTLOOK\SECURITY. Nella finestra di destra con il tasto destro del mouse bisogna creare una nuova chiave usando NUOVO/STRINGA denominata LEVEL1REMOVE. Fare doppio clic su di essa e inserire le estensioni dei file da riattivare in Outlook 2002 precedute da un punto e separate con un punto e virgola: per esempio .EXE; .MDB riattiverebbe la ricezione dei file Eseguibili e dei file Access. Dopo la modifica il sistema resta comunque sicuro, perché i file riattivati devono sempre essere salvati su disco prima di poterli eseguire. All'indirizzo http://www.mcdev.com/detachxp.htm è possibile scaricare un piccolo programma gratuito (presente nel SERVICE DISC) che inserisce le chiavi nel registro in base alle istruzioni dell'utente. Per le altre versioni di Outlook non esiste una modifica diretta, il metodo più semplice resta quello di esportare i messaggi contenenti il file eseguibile in Outlook Express, che non è dotato di alcuna protezione. (m.laz.)

Indirizzi in automatico

Come faccio a cancellare le voci che automaticamente appaiono mentre si digita una parola nello spazio dedicato alla ricerca (vedi Virgilio, Supereva e simili)? Tali parole, inserite durante precedenti sessioni Internet, sono spesso utili. Ma se volessi un po' più di privacy mentre qualcun altro sta usando il mio pc? Ho provato di tutto: cancellazione manuale dei file temporanei di Internet Explorer, cronologia, cookies e dei vari index.dat contenuti in CRONOLOGIA, COOKIES e TEMPORARY INTERNET FILES (dopo aver riavviato Windows 98 in mo-

Le restrizioni di Internet Explorer 6

Da quando sono passato alla versione 6.0 di Internet Explorer (avevo installata la 5.5 su Windows 98) ho problemi di visualizzazione su alcuni siti, in particolare quando richiedo l'accesso ad alcune aree riservate ai servizi per utenti registrati. Faccio altresì presente che sul mio pc è installata la versione 2002 del firewall dl Symantec, ma anche disattivando tale programma il risultato è lo stesso.

Francesco Pascucci, via Internet

La principale novità introdotta da Microsoft in Internet Explorer 6 riguarda la gestione della privacy, che consiste in pratica nell'accettare o rifiutare i cookie dei siti in base a determinate regole. Una iconcina con il simbolo del divieto di accesso viene visualizzata sulla parte sinistra della barra di stato ogni volta che un cookie viene bloccato, e facendo doppio clic su di essa viene visualizzata una finestra con la descrizione del sito interessato. Dato che la principale funzione dei cookie è quella di riconoscere un utente quando ritorna su un certo sito, se si attiva la restrizione massima diventa praticamente impossibile accedere a tutti i siti dotati di una registrazione, come nel caso del lettore. Dal menu STRUMENTI/OPZIONI INTERNET/PRIVACY è possibile personalizzare il livello di privacy desiderato; le opzioni sono tante e confuse, ma in linea di massima la soluzione migliore è lasciare accesso libero ai cookie provenienti dal sito in navigazione e blocco totale per i cookie di terze parti, che sono solitamente quelli dei motori di banner pubblicitari. Lo standard a cui Internet Explorer 6 fa riferimento nell'accettare o no i vari cookie è infatti puramente volontario, e senza nessun organismo indipendente di controllo resta difficile distinguere i siti "buoni" da quelli meno attenti alla gestione dei dati degli utenti. (m.laz.)

dalità DOS); uso di programmi dedicati allo scopo, come Spider. Uso di Taskinfo per il monitoraggio dei file aperti in un preciso istante. Niente da fare, quelle voci rimangono. Mi potete aiutare?

Alessio Nadalutti, via Internet

Il completamento automatico nella barra degli indirizzi e nel contenuto delle pagine web è una delle innovazioni della versione 5 di Internet Explorer. Questa funzione salva le voci digitate in precedenza per password, moduli e indirizzi web e, durante la digitazione, suggerisce possibili corrispondenze. Una funzione decisamente utile per velocizzare le operazioni di inserimento dati ma non gradita quando il computer su cui si lavora è in "comproprietà" con altri utenti oppure si trova in un luogo non custodito. Cancellare CRONOLOGIA, COOKIES, TEMPORARY INTERNET FILES e INDEX.BAT, è un primo passo verso la salvaguardia della propria privacy ma non è sufficiente. È necessario intervenire sulle impostazioni del COMPLETAMENTO AUTOMATICO di Internet Explorer dalla scheda CONTENUTO della finestra di dialogo OPZIONI INTERNET, accessibile dal menu STRUMENTI. Nella casella INFORMAZIONI PERSONALI fare quindi clic sulla voce COMPLETAMENTO AUTOMATICO per procedere con le impostazioni. Se non si desidera che il browser tenga traccia di alcuna informazione, delezionate le opzioni INDIRIZZI WEB, MODULO e soprattutto NOME UTENTE E PASSWORD SUI MODULI. Non si dimentichi, infine, di eliminare i dati precedentemente memorizzati su disco tramite i pulsanti CANCELLA MODULI e CANCELLA PASSWORD. (s.p.)

Il corriere dello spamming

Ieri pomeriggio ho aperto per qualche minuto la home page del Corriere della Sera. Ho notato un certo rallentamento nel caricamento delle pagine, ma non ci ho fatto troppo caso. Improvvisamente è apparsa nella barra di stato l'icona di una applicazione sconosciuta (Gator) e un avviso che ne annunciava l'installazione sul pc. Ho chiuso Internet Explorer e, con mia sorpresa, ho scoperto ben due programmi nuovi nel menu di avvio (dell'altro non ricordo il nome). Ho controllato nella cartella PROGRAMMI e ho trovato la relativa directory con un paio di mega, confermata nell'elenco INSTALLA/RIMUOVI del PANNELLO DI CONTROLLO. Ho rimosso il tutto, ma ho verificato la presenza di numerosi file sparsi nella cartella WINDOWS, tutti riconducibili a questo fantomatico Gator. La domanda è la seguente: alla Rizzoli sono impazziti? Come si permette il webmaster di un sito di uno dei principali portali di informazione nazionali, di installare programmi non richiesti nel pc di un visitatore senza neppure chiedere l'autorizzazione né tantomeno avvisarlo? Vi chiedo cortesemente di denunciare tale incredibile comportamento, avvisando i vostri lettori di fare attenzione a dove cliccano.

Michele Barneschi, Firenze.

L'installazione di Gator in automatico visitando il sito del Corriere della Sera è da escludere per una lunga serie di motivi. Per prima cosa Gator è famoso, oltre che come spyware, per la sua funzione "rubabanner", che in pratica sostituisce al banner originale presente su un sito uno di uguali dimensioni su cui Gator prende una percentuale. È evidente che nessun webmaster installerebbe un programma che uccide l'unica propria entrata pubblicitaria. Il sito del Corriere è poi visitato più volte giornalmente da tutta la redazione, che non ha riscontrato comportamenti anomali, salvo qualche nuova animazione pubblicitaria gigante. Gator è evidentemente stato installato sul pc cliccando inavvertitamente sul pulsante OK di qualche finestra di popup apparsa durante la navigazione nei siti precedenti. Il programma è inoltre installato automaticamente, se non si disattiva la solita opzione ben nascosta da numerosi programmi Internet gratuiti, come Grokster o Getright. (m.laz.)

Posta su due computer

Come tanti altri, sono possessore di un computer desktop che normalmente uso a casa. Per motivi di studio, però, durante la settimana e a volte per parecchio tempo, risiedo fuori casa, in un altro appartamento dove, per forza di cose, ho assemblato un computerino senza pretese, soprattutto per la gestione della posta elettronica. Il problema è il seguente: se scarico la posta sul secondo computer, usando il classico Outlook Express, ovviamente dal server verrà cancellata e non potrò scaricarla sul computer principale. Volendo la posta disponibile su entrambi i computer, come posso fare? Fino a ora, continuo a reinviarmi la posta scaricata su un altro mio indirizzo e-mail che utilizzo come indirizzo tampone, ma la cosa non mi risulta affatto comoda. L'ideale sarebbe quello di poter scaricare la posta con un qualunque computer secondario, ma cancellarla dal server solo dopo essere stata scaricata sul computer primario. È fantascienza quello che chiedo, oppure no?

Luca D'Alfonso, via Internet

La soluzione consiste nel lasciare una copia dei messaggi sul mail server del proprio provider in modo da poter scaricare la posta su più computer. Si immagini una situazione simile a quella illustrata dal lettore: due computer, uno a casa e uno in ufficio, due account, uno privato e uno professionale. Riprendendo il concetto del computer "primario" e "secondario", bisogna definire quale è il computer "principale" per un dato account, (quello dove si desidera siano archiviati tutti i messaggi) e quello che invece svolge un ruolo "secondario", ossia di sola lettura. A rigor di logica per l'account privato il computer principale sarà quello di casa, mentre per quello di lavoro sarà il pc dell'ufficio. A questo punto non resta che configurare opportunamente gli account di posta su entrambi i computer. Se utilizzate Outlook o Outlook Express dovete portarvi alle proprietà dell'account alla scheda IMPOSTAZIONI AVANZATE (il percorso per arrivarci varia a seconda della versione del programma) mentre se siete utenti di Eudora andate in TOOLS, OPTIONS, INCOMING MAIL. Attivate rispettivamente l'opzione LASCIA UNA COPIA DEI MESSAGGI SUL SERVER e LEAVE MAIL ON SERVER. Sul computer "principale", però, selezionate la voce RIMUOVI DAL SERVER DOPO XX GIORNO/I dove XX è il tempo che desiderate che i messaggi sostino sul server del vostro provider (una settimana è il periodo ottimale). Questa opzione rappresenta un backup a medio termine ma consente anche di scaricare la posta da qualsiasi computer per il periodo di tempo impostato. Senza contare che così non rischiate di esaurire lo spazio messovi a disposizione. Il conto alla rovescia per l'eliminazione definitiva dei messaggi dal server parte quindi dal momento in cui vengono scaricati sul computer principale. (s.p.)

QUESTIONARIO MENSILE Marzo

Che ve ne pare di questo numero di PC WORLD ITALIA? Vogliamo conoscere le vostre opinioni. Inviate questo modulo per posta o via fax. Inoltre, mandateci un'idea per la pubblicità di PC WORLD ITALIA.

La redazione vi premierà.

Per ciascun articolo indicate per favore quanto vi è stato utile (1=inutile... 5=molto utile) e se lo avreste desiderato più (+) o meno (–) approfondito

	UTILITÀ	+	-
PRIMO PIANO			
Bug, Virus e Aggiornamenti	1 2 3 4 5	❑	❑
Inchiesta: Messaggi in Rete	1 2 3 4 5	❑	❑
Attualità: Euroritardatari	1 2 3 4 5	❑	❑
In copertina: Si cambia musica!	1 2 3 4 5	❑	❑
IN PROVA			
Faccia a faccia HW: multifunzione	1 2 3 4 5	❑	❑
Faccia a faccia SW: software OCR	1 2 3 4 5	❑	❑
INTERNET			
In profondità: Codice alla sorgente	1 2 3 4 5	❑	❑
Net economy: Seguite la pista giusta	1 2 3 4 5	❑	❑
In pratica: La Rete in tasca	1 2 3 4 5	❑	❑
COME FARE			
Dalla A alla Z: State freschi	1 2 3 4 5	❑	❑
A lezione di... GIMP	1 2 3 4 5	❑	❑
GUIDA ALL'ACQUISTO			
A confronto: schede audio e casse	1 2 3 4 5	❑	❑
Top 10: schede grafiche	1 2 3 4 5	❑	❑

NEI PROSSIMI NUMERI

Quale argomento le piacerebbe che fosse trattato con regolarità nei prossimi numeri di PC WORLD ITALIA?

❑ Windows XP ❑ Linux/Open source ❑ Linguaggi XML
❑ Video Editing ❑ Musica e pc ❑ Altro ....

Quale sezione del CD-ROM ha apprezzato di più?

....

Quale programma del CD-ROM ha apprezzato di più?

....

L'articolo che mi è piaciuto di più è:

....

L'articolo che mi è piaciuto di meno è:

....

Come valuta l'impostazione grafica del giornale:

❑ Disordinata ❑ Piacevole ❑ Funzionale
❑ Altro ....

Come giudica il linguaggio utilizzato:

❑ Troppo difficile ❑ Adeguato ❑ Elementare

Con quale frequenza acquista PC WORLD ITALIA?

❑ Regolarmente dai primi numeri ❑ Regolarmente
❑ Saltuariamente ❑ Da questo numero

Come giudica la copertina di questo numero?

❑ Molto interessante ❑ Poco interessante
❑ Per niente interessante

Indichi quali di queste riviste legge regolarmente tra:

❑ PC Professionale ❑ PC Magazine
❑ Chip ❑ Computer Magazine
❑ Il mio computer ❑ PC Open
❑ Computer Idea ❑ Happy Web
❑ Nessuna ❑ Altra

Pensa di acquistare ancora PC WORLD ITALIA?

❑ Sì ❑ No

Uno slogan per PC WORLD ITALIA (massimo 15 parole)

....
....
....

Potete inviare il questionario a:
PC WORLD ITALIA via Zante 16/2, 20138 Milano
o via fax ai numeri 02/58013422 e 02/58011670

Per conoscerci meglio (questi dati sono facoltativi):

Nome .... Cognome ....
Indirizzo .... Professione .... Età ....
CAP/Città .... Telefono ....
Posta elettronica ....

Come avete avuto questo numero di PC WORLD ITALIA:

❑ Sono abbonato ❑ L'ho comprato in edicola

Questo mese la redazione premierà con Pinnacle Studio 7 il lettore che invierà lo slogan più originale per promuovere il giornale

Pinnacle Studio 7 è il software per il montaggio video che permette di realizzare filmati con effetti speciali (2D e 3D), musica, titoli e commenti. La nuova versione del programma offre in più nuove transizioni 3D con qualità televisiva, effetti video di fast/slow motion e seppia. Novità importante della nuova versione è la possibilità di suddividere le tracce audio e video, elaborandole e arricchendole, abbinando file audio anche in formato MP3. Dopo aver acquisito il filmato da una videocamera DC o analogica, il software suddivide il filmato in tante scene, permettendo di sistemarle nell'ordine preferito con le transizioni di scena. L'acquisizione, inoltre, può essere effettuata sia in alta sia in bassa risoluzione.

In questo numero e su pcw.it

Con la rivoluzione MP3 il pc ha conquistato un posto al sole anche nel settore musicale. Va da sé che schede audio e altoparlanti sono rapidamente diventati molto più che semplici accessori. Ecco le informazioni indispensabili per orientarsi nella scelta

Ci vuole orecchio

di Suaili Chirco

Se è vero, come è vero, che il pc è destinato a diventare l'elemento centrale dell'elettronica di consumo del futuro, il sottosistema audio è tutt'altro che un componente di scarsa importanza. Già oggi, coloro che per esempio usano il lettore di DVD del pc per visualizzare i film sullo schermo del proprio televisore, conoscono bene l'importanza di una buona scheda audio. Con applicazioni di questo tipo, se non si dispone di un sottosistema conforme alla codifica Dolby (usata per la maggior parte delle colonne sonore dei film su DVD), gli effetti 3D e i benefici in termini di coinvolgimento garantiti dall'**audio posizionale** sono destinati a essere perduti. Lo stesso discorso ovviamente vale anche per il sistema di altoparlanti. Per ottenere il massimo dalla codifica 5.1 non si può prescindere dal ricorso a un sistema di speaker di questo tipo, ossia composto da un subwoofer, da quattro satelliti e da un diffusore centrale.

Ma l'home theater non è il solo ambito applicativo in cui il sottosistema audio riveste un ruolo di primaria importanza. Chi è un appassionato di videogiochi, per esempio, sa bene come per ottenere il massimo realismo, nelle simulazioni come nei più semplici arcade, sia necessario disporre di scheda audio e altoparlanti capaci di supportare i numerosi tipi di **codifica 3D** usati oggigiorno. Se poi si parla di musica, la faccenda si complica ancora di più. Oltre a coloro che si limitano ad ascoltarla, utilizzando il pc alla stregua di un vero impianto Hi-Fi, esiste poi una sempre più nutrita schiera di utenti che, a diversi livelli, usa il computer per fare musica. Insomma,

salvo casi particolari, il problema della scelta del sottosistema audio non deve essere sottovaluto, anche perché non si tratta di una operazione semplice.

Rispetto al passato, il mercato, a fronte di un calo del numero di operatori, offre oggi una scelta decisamente più ampia in termini di tipologia di prodotti. Sia per quanto riguarda le schede audio, sia nel caso degli altoparlanti, la gamma delle possibilità è tale da disorientare i meno esperti. Inoltre, il continuo proliferare di nuove codifiche, standard e formati per questa o quella funzione surround, ha finito per rendere la situazione ancora meno chiara.

Ammesso che si riesca a capire quale è la scheda che fa al caso proprio, resta poi il problema della scelta di un sistema di altoparlanti. Visto che non c'è verso di collegare un kit 5+1 a una scheda che non supporta questa codifica, per evitare brutte sorprese l'unica cosa da fare è accertarsi sempre del **tipo di uscite** presenti sulla scheda.

Come se tutti gli elementi fin qui visti non fossero sufficienti, ci sono poi da considerare almeno altri tre fattori di primaria importanza. Il primo ovviamente, è la **qualità del suono**. Un buon sistema di altoparlanti deve poter offrire suoni precisi, bilanciati e al contempo anche un basso livello di distorsioni anche agli alti volumi. Il secondo è il **design**. Specie quando inseriti in un contesto domestico, il pc e le sue periferiche devono rispondere anche a requisiti di carattere estetico ed ergonomico. Il terzo ed ultimo fattore, è ovviamente il **prezzo**.

CONSIGLI PER GLI ACQUISTI

Se, per quanto concerne le schede audio, il rischio di "bidoni" è ormai decisamente basso, anche perché a parlare in modo inequivocabile sono quasi sempre i prezzi, per la scelta degli **altoparlanti** il discorso cambia e anche di molto. Come sanno bene gli appassionati di Hi-Fi, per capire qualità e prestazioni di un sistema di casse devono essere esaminate una serie di caratteristiche tecniche chiave. Anche se nel caso del pc, il mercato non offre ancora lo stesso livello di esasperazione proprio del mondo Hi-Fi, esistono ugualmente alcune regole generali da seguire. La prima cosa da verificare è la qualità dei materiali. I sistemi migliori, dovrebbero tutti essere tassativamente in legno e non in plastica come sui modelli di fascia più bassa. Allo stesso modo, mentre i cavi dovrebbero avere un **diametro** superiore alla media e disporre di un'adeguata schermatura, i connettori dovrebbero essere rivestiti, in metalli nobili come oro o platino. Specie quando si vuole acquistare un sistema 5+1, particolare attenzione deve essere prestata alla questione poten- ▶

Ecco dove trovarli

- **Albatros Multimedia**, tel. 051/969679
- **Artec**, tel. 06/665001
- **Brain Technology**, tel. 055/3226622
- **CDC**, tel. 0587/8989
- **Computerstore**, tel, 02/26964300
- **Cosmos**, tel. 0471/664216
- **Creative Labs**, tel. 02/48280000
- **Elettrodata**, tel. 02/547771
- **Frael Point**, tel. 055/696476
- **Gallointech**, tel. 049/5798168
- **Geomedia**, tel. 051/6647080
- **H2S**, tel. 06/7809614
- **Hercules**, 02/833121
- **Ingram Micro**, tel. 02/9518
- **Logitech**, tel. 02/2151062
- **Winner**, tel. 0425/8466
- **Philips**, tel. 800/820026
- **Samsung**, tel. 199/153153
- **Si Computer**, tel. 0545/33355

Le parole da sapere

3D (suono)
Sotto questo nome sono raggruppate tutte le tecnologie sviluppate per cercare di riprodurre un effetto tridimensionale dei suoni. Oltre alle varie versioni delle codifiche Dolby, rientrano n questo gruppo anche le tecnologia proprietarie come per esempio la EAX di Creative Labs

Campionamento
È il primo passo nel processo di conversione di un segnale da analogico a digitale. Viene eseguito effettuando una misurazione dei valori del segnale analogico a regolari intervalli di tempo.

Dolby AC3
Si tratta di una delle codifiche usate anche per la riproduzione delle colonne sonore su DVD. Permette di gestire contemporaneamente sistemi basati su cinque altoparlanti (2 frontali, 2 posteriori e 1 centrale) e un subwoofer.

Frequenza di campionamento
Durante l'operazione di digitalizzazione, questo valore corrisponde alla frequenza con cui i campioni sono presi e convertiti. In linea generale, la frequenza dovrebbe essere sempre almeno il doppio di quella del brano analogico che si intende convertire.

Full duplex
Si tratta della capacità di registrare e riprodurre contemporaneamente audio digitale. Fino a qualche tempo fa, esclusiva dei modelli di fascia alta è oggi una caratteristica comune alla maggior parte delle schede

MIDI (Music Instrument Digital Interface)
È l'interfaccia usata per mettere in comunicazione tra loro pc e dispositivi digitali capaci di simulare i suoni degli strumenti musicali. Lo standard MIDI permette di trasmettere in poco spazio tutte le informazioni fondamentali alla riproduzione di ogni singola nota, come per esempio, il tempo, la durata, il timbro, il pitch e molto altro ancora.

MP3
La codifica MP3, il cui vero nome è ISO-MPEG Audio Layer 3, è la tecnologia che ha letteralmente rivoluzionato il mondo della musica digitale via pc. Grazie a Internet e alle ottime prestazioni garantite da questo formato audio compresso, gli MP3 si sono imposti rapidamente diventando un vero e proprio standard. La tecnologia si basa su speciali algoritmi di compressione che si occupano di rimuovere dalla traccia originale tutte le informazioni relativi ai suoni che non possono essere percepiti dall'orecchio umano o che sono coperti da altri di maggiore intensità riprodotti allo stesso tempo. Il rapporto tra quantità di spazio occupato dal file e qualità del suono è determinato dal bitrate.

Polifonia
Il numero di voci che un sintetizzatore è in grado di riprodurre contemporaneamente.

Ripper
È il nome associato ai programmi specializzati nell'estrazione delle tracce audio da un CD. Un ripper è pertanto indispensabile ogni qual volta si desidera trasformare in MP3 i brani dei propri pc, magari allo scopo di caricarli sul proprio lettore audio portatile.

Sintesi a modelli fisici
Si tratta di una tecnologia rivoluzionaria, tuttora in via di sviluppo. Il principio su cui si basa è la riproduzione dei suoni a partire dai modelli fisici degli strumenti reali, utilizzando sofisticatissimi software.

Sintesi FM (Frequency Modulation)
Dopo essere stata per anni la tecnologia più utilizzata per generare i suoni MIDI nelle schede audio, oggi la modulazione di frequenza è stata abbondantemente superata dai sistemi a forma d'onda (wavetable), sebbene continui a essere supportata per ragioni di compatibilità.

S/PDIF
Acronimo di Sony/Philips Digital Interchange Format, si tratta dell'interfaccia che permette agli utenti di connettere tra loro dispositivi audio utilizzando un segnale completamente digitale.

WAV
Abbreviazione di Waveform Audio, è il formato audio nativo di Windows. I file di questo tipo permettono diverse qualità del suono. La risoluzione varia tra 8 e 16 bit, mentre le frequenze di campionamento oscillano da 11.025 Hz a 44.100 Hz.

Wavetable (sintesi)
Si tratta della tecnologia a oggi più utilizzata dalle schede audio per generare i suoni. Nota anche con il nome di forma d'onda, questa soluzione opera a partire dall'elaborazione di una serie di campioni dei suoni reali preregistrati e caricati all'interno di speciali banchi di memoria installati sulla scheda.

za. Per beneficiare degli effetti di questa codifica è indispensabile la presenza di un vero e proprio amplificatore, per di più caratterizzato anche da una discreta potenza.

Nella stragrande maggioranza dei casi, i kit 5+1 per pc in circolazione soffrono proprio di un problema di **scarsa potenza**, soprattutto per quanto riguarda i satelliti posteriori e il centrale. Per rimediare almeno in parte a quelli che sono quasi sempre problemi dovuti a problemi strutturali, a loro volta riconducibili all'esigenza di contenere i prezzi, l'unico rimedio è spesso regolare pazientemente su livelli diversi i volumi del subwoofer, dei satelliti e del centrale. Se possibile, evitate dunque i kit privi di regolazioni del volume separate. Sempre nel caso di sistemi di altoparlanti 4+1 o 5+1, ricordatevi di fare anche un'altra importantissima verifica, relativa alla lunghezza dei cavi. Soprattutto se il kit che avete in mente di acquistare non dispone di un sistema di connessione a morsetti (che andrebbe sempre prediletto), ma sfrutta cavi saldati direttamente all'interno dei singoli speaker, allora controllate che almeno la coppia di altoparlanti posteriori disponga di cavi di lunghezza **non inferiore a cinque metri**. Altrimenti, il rischio è quello di ritrovarsi

Il mercato audio offre prodotti per tutti i gusti. Dalle schede base a quelle più avanzate

il pavimento pieno di pericolosi e antiestetici fili neri. Visto che tutti questi consigli, per quanto utili, da soli non sono sufficienti a far capire quale sia la soluzione tecnicamente più adatta alle diverse esigenze, per orientarsi nell'offerta di mercato l'unica cosa possibile è definire una serie di utenti tipo e vedere quali siano le soluzioni migliori per ciascuno di essi. Ecco le sei categorie individuate dal laboratorio di PC WORLD ITALIA.

IL PC IN UFFICIO

Visto che Powerpoint e le sue presentazioni hanno letteralmente aperto le porte del mondo aziendale al multimedia, anche gli utenti di questo tipo non possono più fare a meno di un sottosistema audio degno di questo nome. Per quanto riguarda **la scheda**, le possibilità sono sostanzialmente due: optare per una motherboard con chip audio integrato, oppure acquistare un modello PCI. Nel primo caso, nonostante le possibilità siano molteplici è meglio puntare su chipset che integrano funzioni base, purché garantiscano una frequenza di campionamento di 44.100 Hz a una profondità di 16 bit. In alternativa, ci sono ancora modelli di schede audio PCI a buon mercato, come quelle proposte da Terratec e da Hercules (con prezzi che oscillano in media tra i 30 e i 50 euro).

Per quanto concerne **gli altoparlanti**, anche in questo caso la scelta è semplice: un sistema a due vie è più che sufficiente, a patto che si tratti di speaker di buona qualità. Attenzione anche alla schermatura. I sistemi più scadenti tendono a disturbare, a volte anche di molto, la visualizzazione delle immagini sul monitor.

MUSICA E MULTIMEDIA

Se il vostro pc è usato sia per riprodurre per esempio CD audio e brani MP3, sia per appassionanti partite a bordo di una velocissima monoposto, inutile pensare a sistemi integrati nella scheda madre. Anche il costoso Nforce di Nvidia, finirebbe prima o poi con il risultare inadeguato. Per la scheda audio, la scelta migliore è rappresentata dai modelli di **fascia media**, dotati di sintetizzatori a forma d'onda in grado di garantire una qualità elevata del suono, ma privi del supporto per sistemi surround, in questo caso del tutto superfluo. Per quanto riguarda gli altoparlanti, invece, la scelta migliore in questo caso è rappresentata dai sistemi 2+1. La presenza del subwoofer, nella riproduzione musicale contribuisce a supplire alla generale mancanza di potenza rispetto ai sistemi Hi-Fi, mentre nei videogiochi contribuisce a migliorare la resa degli effetti speciali.

GIOCHI E FILM

La parola d'ordine in questo caso è **surround.** Se il vostro computer si trasforma di volta in volta da consolle per videogame a lettore di DVD non si può proprio fare a meno di una scheda capace di supportare Dolby Digital, EAX e compagnia bella. Neanche a dirlo, in questo segmento la parte del leone la fanno i prodotti targati Creative Labs. L'ultima generazione di schede audio Audigy, tutte a 24 bit, lascia poco spazio alla concorrenza, anche se è facile prevedere che soprattutto Hercules e Terratec rispondano presto con nuove soluzioni altrettanto valide. A seconda della vostra febbre da DVD o da videogioco, le possibilità sono tre, diverse tra loro più che altro per la dotazione di ingressi e uscite, audio e non. Per gli altoparlanti, detto che per quanto riguarda il tipo deve trattarsi sempre di sistemi 4+1 o 5+1, le possibilità sono nuovamente due: i prodotti di classe Hi-Fi, decisamente più cari, o quelli concepiti per l'uso in abbinamento con i pc. Se a scegliere è il vostro budget, anche in questo caso le proposte Creative meritano almeno una segnalazione.

L'ultima scheda Creative vanta una profondità del suono di 24 bit e un rack esterno

MUSICISTA AL COMPUTER

Per chi ha ambizioni di carattere musicale, esiste un valido ventaglio di possibilità. Relativamente alle schede audio vere e proprie, il vero discriminante per la scelta del modello più adatto riguarda il **numero massimo di segnali** in entrata e uscita che possono essere gestiti simultaneamente. Alcune tra le soluzioni più interessanti in tal senso, sono quelle offerte da Terratec. In attesa che Hercules rilasci il suo successore, fino a qualche tempo fa una alternativa interessante era rappresentata dalla Hercules Maxi Studio ISIS che, grazie al suo rack esterno consentiva di gestire fino a 8 segnali in ingresso e uscita. Per quanto riguarda gli altoparlanti, infine, in questo caso la soluzione ideale è collegare l'uscita della scheda audio all'amplificatore del vostro impianto Hi-Fi.

A CONFRONTO Altoparlanti e schede audio

Altoparlanti

Modello	Produttore	Distributori	Tipo (numero diffusori)	Potenza subwoofer (watt RMS)	Potenza frontali (watt RMS)	Potenza posteriori (watt RMS)	Potenza centrale (watt RMS)
SP50 5.1	Abit	Brain Technology, Elettrodata, H2S	5+1	40	nd	nd	nd
SP60 5.1	Abit	Brain Technology, Elettrodata, H2S	5+1	50	20	20	20
2100	Altec Lansing	Albatros Multimedia	2+1	20	10	-	-
4100	Altec Lansing	Albatros Multimedia	4+1	100	10	10	-
ACS45.2	Altec Lansing	Albatros Multimedia	2+1	20	6	-	-
ACS48	Altec Lansing	Albatros Multimedia	2+1	40	20	-	-
ADA880W	Altec Lansing	Albatros Multimedia	4+1	40	10	10	-
ATP3	Altec Lansing	Albatros Multimedia	2+1	18	12	-	-
ATP5	Altec Lansing	Albatros Multimedia	4+1	45	nd	nd	-
AVS200	Altec Lansing	Albatros Multimedia	2	-	nd	-	-
AVS300	Altec Lansing	Albatros Multimedia	2+1	10	7	-	-
AVS500	Altec Lansing	Albatros Multimedia	4+1	14	14	14	-
Multimedia Speakers 120 Watt PMPO	Arowana	Cosmos, Dister, Edera, Frael Point, Geomedia, Magma Est, New Label Computer e Si Computer	2	-	nd	-	-
Multimedia Speakers 240 Watt PMPO	Arowana	Cosmos, Dister, Edera, Frael Point, Geomedia, Magma Est, New Label Computer e sì Computer	2	-	3	-	-
Multimedia Speakers 500 Watt PMPO	Arowana	Cosmos, Dister, Edera, Frael Point, Geomedia, Magma Est, New Label Computer e Si Computer	2	-	10	-	-
Cambridge Soundworks Megaworks 510D	Creative Labs	Creative Labs	5+1	150	70	70	70
Creative Four Point Surround FPS1600	Creative Labs	Creative Labs	4+1	17	6	6	-
Creative Inspire 5.1 Digital 5300	Creative Labs	Creative Labs	5+1	18	6	6	6
Creative Inspire 5.1 Digital 5700	Creative Labs	Creative Labs	5+1	30	7	7	21
Creative Soundworks Digital	Creative Labs	Creative Labs	2+1	24	8	-	-
Creative Soundworks Slim500	Creative Labs	Creative Labs	2+1	17	6	-	-
Creative Soundworks SW320	Creative Labs	Creative Labs	2+1	12	nd	-	-
Desktop Digital 5.1 DT2200	Creative Labs	Creative Labs	5+1	17	5	5	5
Playworks DTT3500 Digital	Creative Labs	Creative Labs	5+1	30	7	7	21
P-202	Encore	Computer Store	2	-	3	-	-
P-805	Encore	Computer Store	2	-	3	-	-
XP-150	Encore	Computer Store	2+1	nd	3	-	-
XP-1505	Encore	Computer Store	2+1	nd	3	-	-
XP-154	Encore	Computer Store	4+1	nd	3	3	-
XP-155	Encore	Computer Store	5+1	nd	3	3	3
XP-850	Encore	Computer Store	5+1	nd	5	5	5
XP-880	Encore	Computer Store	5+1	nd	5	5	5
XPS 200	Hercules	Guillemot	2	-	6	-	-
XPS 210	Hercules	Guillemot	2+1	40	10	-	-
XPS 510	Hercules	Guillemot	5+1	20	8	8	8
Soundman S-20	Logitech	Logitech	2+1	nd	nd	-	-
Soundman SR-30	Logitech	Logitech	4+1	nd	nd	nd	-
Soundman Xtrusio DSR-100	Logitech	Logitech	4+1	nd	nd	nd	-
MLI 426	Midiland	Armonia Computer, Misterprice, Multimedia Planet	2	-	7	-	-
MLI 432	Midiland	Armonia Computer, Misterprice, Multimedia Planet	2+1	10	3	-	-
S4 Midiland 7100	Midiland	Armonia Computer, Misterprice, Multimedia Planet	5+1	50	10	10	10
S4 Midiland 8200	Midiland	Armonia Computer, Misterprice, Multimedia Planet	5+1	100	20	20	20
A1.2 Fun Power	Philips	Philips	2	-	nd	-	-
A1.2 Fun Power Plus	Philips	Philips	2	-	5	-	-
A2.300	Philips	Philips	2+1	12	4	-	-
A2.500	Philips	Philips	4+1	16	6	6	-
A2.600	Philips	Philips	5+1	20	5	5	5
A3.500	Philips	Philips	4+1	40	10	10	-
A3.600	Philips	Philips	5+1	50	10	10	10
Samsung SMS9200	Samsung	Samsung	2+1	35	15	-	-
PM-140	Teac	Artec	2	-	nd	-	-
PM-1500	Teac	Artec	5+1	20	nd	5	5
PM-2000	Teac	Artec	5+1	45	15	15	15
PM-260	Teac	Artec	2	-	5	-	-
PM-300iC	Teac	Artec	2	-	nd	-	-
PM-500B	Teac	Artec	2+1	nd	5	-	-
PM-60	Teac	Artec	2	-	nd	-	-
PM-600	Teac	Artec	2+1	15	5	-	-
PM-80	Teac	Artec	2	-	nd	-	-
PM-TFT-60	Teac	Artec	2	-	nd	-	-
Soundwave 1000P	Trust	Aashima	2+1	5	2	-	-
Soundwave 100P	Trust	Aashima	2	-	1	-	-
Soundwave 150P 3D Sound	Trust	Aashima	2	-	2	-	-
Soundwave 2000P 5.1	Trust	Aashima	5+1	12	2	2	2
Soundwave 200P Compact Hi-Power	Trust	Aashima	2	-	2	-	-
Soundwave 300P Bass reflex	Trust	Aashima	2	-	2	-	-
Soundwave 400P	Trust	Aashima	2	-	2	-	-
YST-MS201	Yamaha	Yamaha	2+1	18	6	-	-

Amplificatore	Telecomando	Dimensioni subwoofer in mm (PxLxA)	Dimensioni altoparlanti in mm (PxLxA)	Dimensioni centrale in mm (PxLxA)	Prezzo IVA inclusa (euro)	Modello
no	no	206x510x380	80x84x105	165x125x90	176,40	**SP50 5.1**
no	no	217x390x350	116x126x120	116x126x120	228,00	**SP60 5.1**
no	sì	165x343x308	56x63x185	-	159,00	**2100**
no	sì	216x317x356	57x63x185	-	299,00	**4100**
no	no	nd	nd	-	135,00	**ACS45.2**
no	no	nd	nd	-	259,00	**ACS48**
no	sì	nd	nd	-	359,00	**ADA880W**
no	no	nd	nd	-	155,00	**ATP3**
no	no	160x180x280	360x221x260	-	259,00	**ATP5**
no	no	-	90x100x180	-	29,00	**AVS200**
no	no	160x180x280	100x100x135	-	59,00	**AVS300**
no	no	160x180x280	100x100x135	-	89,00	**AVS500**
no	no	-	nd	-	-	**Multimedia Speakers 120 Watt PMPO**
sì	no	-	nd	-	-	**Multimedia Speakers 240 Watt PMPO**
sì	no	-	nd	-	-	**Multimedia Speakers 500 Watt PMPO**
no	no	nd	nd	nd	499,00	**Cambridge Soundworks Megaworks 510D**
no	sì, via cavo	190x189x189	89x89x89	-	102,77	**Creative Four Point Surround FPS1600**
no	sì, via cavo	222x220x240	112x96x92	112x96x92	154,42	**Creative Inspire 5.1 Digital 5300**
sì	sì	nd	nd	nd	428,14	**Creative Inspire 5.1 Digital 5700**
no	no	nd	nd	-	97,20	**Creative Soundworks Digital**
no	sì, via cavo	nd	nd	-	102,77	**Creative Soundworks Slim500**
no	sì	190x189x189	89x89x89	-	61,45	**Creative Soundworks SW320**
no	sì, via cavo	nd	86x92x86	nd	152,40	**Desktop Digital 5.1 DT2200**
sì	sì	nd	nd	nd	413,40	**Playworks DTT3500 Digital**
nd	no	-	90x55x160	-	14,99	**P-202**
nd	no	-	130x100x250	-	39,99	**P-805**
nd	no	300x100x 210	90x55x160	-	39,99	**XP-150**
nd	no	300x100x 210	130x100x250	-	51,00	**XP-1505**
nd	no	300x100x 210	90x55x160	-	51,00	**XP-154**
nd	no	300x100x 210	115x105x175	90x55x160	79,99	**XP-155**
nd	sì	220x340x100	115x105x175	115x105x175	149,00	**XP-850**
nd	sì	220x340x100	115x105x175	nd	149,00	**XP-880**
no	no	-	nd	-	34,90	**XPS 200**
no	no	nd	nd	-	69,90	**XPS 210**
no	no	nd	nd	nd	124,90	**XPS 510**
no	sì	nd	nd	-	59,99	**Soundman S-20**
no	sì	nd	nd	-	89,99	**Soundman SR-30**
no	sì	nd	nd	-	196,20	**Soundman Xtrusio DSR-100**
no	no	-	104x74x180	-	14,52	**MLI 426**
no	no	177x120x120	90x87x97	-	43,00	**MLI 432**
no	no	343x221x340	104x84x99	104x84x99	189,00	**S4 Midiland 7100**
no	sì	258x287x336	115x117x120	115x117x120	474,00	**S4 Midiland 8200**
no	no	-	105x95x200	-	19,90	**A1.2 Fun Power**
no	no	-	105x95x200	-	29,90	**A1.2 Fun Power Plus**
no	sì, via cavo	214x208x229	87x85x95	-	59,00	**A2.300**
no	sì, via cavo	214x208x229	87x85x95	-	82,00	**A2.500**
no	sì, via cavo	214x208x229	87x85x95	87x85x95	119,00	**A2.600**
sì	sì	384x232x284	81x82x158	-	189,00	**A3.500**
no	Si	266x82x158	81x82x158	81x82x158	229,00	**A3.600**
no	no	nd	nd	-	51,6,00	**Samsung SMS9200**
nd	no	-	125x190x200	-	32,60	**PM-140**
nd	Si	194 x 233 x 230	96x107x109	96 x 107 x 109	259,00	**PM-1500**
nd	Si	250 x 348 x 275	105x95x105	96 x 278 x 136	389,00	**PM-2000**
nd	no	-	159x276x172	-	43,40	**PM-260**
nd	no	-	120x175x195	-	68,00	**PM-300iC**
nd	no	162 x 185 x 225	65x162x87	-	88,00	**PM-500B**
nd	no	-	88x145x106	-	10,60	**PM-60**
nd	no	184 x 225 x 230	96x120x125	-	98,00	**PM-600**
nd	no	-	105x207x120	-	16,60	**PM-80**
nd	no	-	nd	-	46,90	**PM-TFT-60**
no	no	150x170x220	70x125x214	-	45,00	**Soundwave 1000P**
sì	no	-	95x60x170	-	10,00	**Soundwave 100P**
no	no	-	113x60x180	-	15,00	**Soundwave 150P 3D Sound**
sì	no	185x140x259	107x94x103	107x94x103	89,00	**Soundwave 2000P 5.1**
no	no	-	77x120x210	-	20,00	**Soundwave 200P Compact Hi-Power**
no	no	-	140x90x210	-	20,00	**Soundwave 300P Bass reflex**
no	no	-	150x115x240	-	30,00	**Soundwave 400P**
no	no	193x214x207	70x145x195	-	59,00	**YST-MS201**

continua

A CONFRONTO Altoparlanti e schede audio

Schede audio

Modello	Produttore	Distributore	Profondità di suono	Sintesi	Supporto 3D/Dolby
AU10	Abit	Brain Technology, Elettrodata e H2S	nd	wavetable	Dolby Digital e DTS
Scheda audio 4 canali	Arowana	Cosmos, Dister, Edera, Frael Point, Geomedia, Magma Est, New Label Computer e Si Computer	nd	nd	Dolby Surround
Sound Blaster 4.1 Digital	Creative Labs	Creative Labs	16 bit	wavetable	Dolby Surround, Dolby Digital o DTS
Sound Blaster Audigy Platinum	Creative Labs	Creative Labs	32 bit	wavetable	Dolby Digital, Creative Multispeaker Surround
Sound Blaster Audigy Platinum EX	Creative Labs	Creative Labs	32 bit	wavetable	Dolby Digital, Creative Multispeaker Surround
Sound Blaster Audigy Player	Creative Labs	Creative Labs	32 bit	wavetable	Dolby Digital, Creative Multispeaker Surround
Sound Blaster Live! 5.1 Digital	Creative Labs	Creative Labs	16 bit	wavetable	Dolby Digital, Creative Multispeaker Surround
Game Surround FORTISSIMO II	Hercules	Guillemot	16 bit	wavetable	Dolby Surround e Dolby Digital
Game Surround Muse XL	Hercules	Guillemot	16 bit	nd	nd
Game Theater XP	Hercules	Guillemot	nd	nd	nd
Digitale Acoustic Edge	Philips	Philips	16 bit	wavetable e FM	Qsound 3D Interactive, Qsound Multi Speaker System, Qsound Environmental Modeling, Qxpander, Qsurround 5.1
Rhythmic Edge	Philips	Philips	16 bit	wavetable e FM	Qsound 3D Interactive, Qsound Multi Speaker System, Qsound Environmental Modeling, Qxpander, Qsurround 5.1
Seismic Edge	Philips	Philips	16 bit	wavetable e FM	Qsound 3D Interactive, Qsound Multi Speaker System, Qsound Environmental Modeling, Qxpander, Qsurround 5.1
128i PCI	Terratec	CDC, Digits, Focelda, Frael, Gallointech, ICT, Ingram Micro, Midiware e NAAC Technology	16 bit	wavetable	nd
512i digital	Terratec	CDC, Digits, Focelda, Frael, Gallointech, ICT, Ingram Micro, Midiware e NAAC Technology	16 bit	wavetable	A3D 1.0, EAX 1.0
Digital Xtension microWAVE PC	Terratec	CDC, Digits, Focelda, Frael, Gallointech, ICT, Ingram Micro, Midiware e NAAC Technology	nd	nd	nd
DMX-6 Fire 24/96	Terratec	CDC, Digits, Focelda, Frael, Gallointech, ICT, Ingram Micro, Midiware e NAAC Technology	nd	nd	nd
DMX-X Fire 1024	Terratec	CDC, Digits, Focelda, Frael, Gallointech, ICT, Ingram Micro, Midiware e NAAC Technology	16 bit	wavetable	Sensaura 3D, A3D 1.0, A3D 2.0, EAX 1.0, EAX 2.0
EWS 64 L	Terratec	CDC, Digits, Focelda, Frael, Gallointech, ICT, Ingram Micro, Midiware e NAAC Technology	16 bit	wavetable e FM	nd
EWS88 MT	Terratec	CDC, Digits, Focelda, Frael, Gallointech, ICT, Ingram Micro, Midiware e NAAC Technology	nd	nd	AC3
EWX 24/96	Terratec	CDC, Digits, Focelda, Frael, Gallointech, ICT, Ingram Micro, Midiware e NAAC Technology	24 bit	nd	AC3 e DTS
SiX Pack 5.1+	Terratec	CDC, Digits, Focelda, Frael, Gallointech, ICT, Ingram Micro, Midiware e NAAC Technology	16 bit	wavetable	Sensaura 3D, A3D 1.0, A3D 2.0, EAX 1.0, EAX 2.0, Surround Sound
Sync Xtension EWS ClockWork	Terratec	CDC, Digits, Focelda, Frael, Gallointech, ICT, Ingram Micro, Midiware e NAAC Technology	nd	nd	nd
Sound Expert Digital Surround	Trust	Aashima	nd	nd	Dolby Digital e EAX

Uscite audio	Ingressi audio	Software in bundle	Prezzo IVA inclusa (euro)	Modello
nd	nd	Intervideo Win DVD e Win Rip	-	**AU10**
nd	nd	nd	-	**Scheda audio 4 canali**
1 uscita e 1 S/PDIF	1 ingresso linea , 1 ingresso microfono	Creative Wavestudio,Sonic Foundry Acid Xpress, Rage Rally	51,13	**Sound Blaster 4.1 Digital**
scheda: 1 uscita analogica/digitale, 2 uscite; pannello frontale: 1 uscita (PCM S/PDIF), 1 uscita cuffia, 1 uscita MIDI, 1 uscita ottica (S/PDIF)	scheda: 1 ingresso di linea, 1 ingresso microfono; Pannello frontale: 1 ingresso PCM S/PDIF, 1 ingresso di linea, 1 ingresso microfono, 1 ingresso MIDI, 1 ingresso ottico S/PDIF, 2 ingressi stereo aux, 1 porta IEEE 1394	Software Creative	273,20	**Sound Blaster Audigy Platinum**
scheda: 1 uscita analogica/digitale, 2 uscite; pannello esterno: 1 uscita (PCM S/PDIF), 1 uscita cuffia, 1 uscita MIDI, 1uscita ottica (S/PDIF)	scheda: 1 ingresso di linea, 1 ingresso microfono; pannello frontale: 1 ingresso PCM S/PDIF, 1 ingresso di linea, 1 ingresso microfono, 1 ingresso MIDI, 1 ingresso ottico S/PDIF, 2 ingressi stereo aux, 1 porta IEEE 1394	Software Creative	386,82	**Sound Blaster Audigy Platinum EX**
1 uscita analogica/digitale, 2 uscite	scheda: 1 ingresso di linea, 1 ingresso microfono; pannello frontale: 1 ingresso PCM S/PDIF, 1 ingresso di linea, 1 ingresso microfono, 1 ingresso MIDI, 1 ingresso ottico S/PDIF, 2 ingressi stereo aux, 1 porta IEEE 1394	Software Creative	138,92	**Sound Blaster Audigy Player**
nd	nd	nd	97,16	**Sound Blaster Live! 5.1 Digital**
1 uscita cuffie, 1 uscita MIDI, 2 uscite (S/PDIF)	nd	Game Commander 2 SE, Storm Hercules SE, Acid Xpress, Musicmatch Jukebox, Siren Jukebox Xpress, Media Station, Yamaha XG Player, Kool Karaoke Lite, Power DVD 3.0 Trial	69,90	**Game Surround FORTISSIMO II**
2 uscite	1 Mic-In, 1 Line-In , 1 porta MIDI	Game Commander 2 SE, Storm Hercules SE, Acid Xpress, Musicmatch Jukebox, Siren Jukebox Xpress, Media Station, Yamaha XG Player, Kool Karaoke Lite, Power DVD 3.0 Trial	36,90	**Game Surround Muse XL**
nd	nd	nd	179,90	**Game Theater XP**
1 analogica (6 canali), 1 digitale S/PDIF	1 digitale S/PDIF, 1 Line in, 1 Mic in	Sonic Foundry Siren Xpress, Acid Xpress, Qsound Audiopix	129,00	**Digitale Acoustic Edge**
1 analogica (4 canali), 1 digitale S/PDIF	1 Line in, 1 Mic in	Sonic Foundry Siren Xpress, Acid Xpress, Qsound Audiopix	69,00	**Rhythmic Edge**
1 analogica (6 canali), 1 digitale S/PDIF	1 Line in, 1 Mic in	Sonic Foundry Siren Xpress, Acid Xpress, Qsound Audiopix	85,00	**Seismic Edge**
1 uscita, 1 microfono	nd IBM Voice Type Control	ESS Audiorack, ESS Software Wavetable,	29,99	**128i PCI**
nd	1 Line in, 1 Mic in	Musicmatch Jukebox, Emagic Logic Fun	49,99	**512i digital**
nd	nd	nd	629,00	**Digital Xtension microWAVE PC**
nd	1 Line in, 1 Mic in	Cyberlink Power DVD, Algorithmix Sound Laundry Terratec Edition, Steinberg Wavelab Lite 2.0, Musicmatch Jukebox, Emagic Micrologic Fun	258,00	**DMX-6 Fire 24/96**
1digitale, 1ottica, 2 uscite,1 cuffia	nd	Musicmatch Jukebox, Emagic Logic Fun, Wavelab Lite	74,95	**DMX-X Fire 1024**
2 uscite	1 Line in, 1 Mic in	nd	199,00	**EWS 64 L**
10 uscite	10 ingressi	nd	449,00	**EWS88 MT**
4 uscite	4 ingressi	nd	229,95	**EWX 24/96**
1 digitale, 1 ottica, 2 uscite, 1 cuffia	nd	DVD Player, Musicmatch Jukebox, Emagic Logic Fun	99,95	**SiX Pack 5.1+**
nd	nd	nd	89,00	**Sync Xtension EWS ClockWork**
2 uscite	nd	nd	45,00	**Sound Expert Digital Surround**

DESKTOP & STAMPANTI

Top W 10

PORTATILI & SCHEDE GRAFICHE

Parte da questo numero una nuova TOP 10 interamente dedicata alle schede grafiche: 14 modelli, provati su due diverse piattaforme, con cui confrontare le prestazioni del vostro pc. Continuano, come sempre, le classifiche di desktop, notebook e stampanti

La classifica delle schede grafiche che parte su questo numero non vuole essere una guida all'acquisto come le altre pubblicate nella rivista ma un **riferimento storico** contenente le prestazioni di tutte le schede grafiche 3D provate nel laboratorio di PC WORLD ITALIA, in modo da avere sempre a portata di mano la differenza di prestazioni fra la dotazione grafica del pc a casa vostra e quella dell'ultima costosa scheda uscita sul mercato. Per questo motivo la classifica è ordinata in base alle **prestazioni pure**, senza riferimenti a prezzi o a dotazioni supplementari, comunque importanti nella scelta di una periferica ormai sempre più multimediale.

Come piattaforme di riferimento sono stati usati entrambi i processori più diffusi sul mercato, in versione oggi forse più veloce di quella in possesso della maggioranza degli utenti, ma sufficiente a garantire stabilità per almeno tutto l'anno in corso.

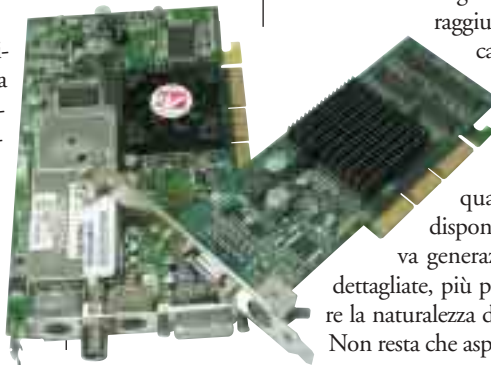
PUNTI DI RIFERIMENTO

Il **Pentium 4 a 2 GHz** e l'**Athlon XP 2000+** dei due pc di riferimento usati sono dotati di 256 megabyte di memoria DDR a 266 MHz, Windows 98SE e Windows XP con direct 8.1.

La scelta di eseguire i test su due sistemi operativi ha raddoppiato i dati nelle due tabelle, ma era inevitabile. Il mercato è ancora saldamente dominato dai sistemi basati su Windows98, specialmente nel settore dei giochi, e lo sviluppo dei driver per Windows XP è ancora indietro. I doppi test hanno quindi il vantaggio addizionale di far vedere i progressi fatti dai vari produttori di chip nei driver per Windows XP, che comunque non potrà mai offrire una velocità pura superiore a quella di Windows 98 per la sua intrinseca maggiore complessità e sicurezza.

I test usati sono già ben conosciuti dai lettori di PC WORLD ITALIA, perché indicati anche parzialmente nei test dei pc e dei notebook. La serie 3D Mark 2000 e 2001 è composta da più sequenze di giochi che utilizzano un motore grafico ottimizzato per DirectX. La versione 2000 viene utilizzata nella modalità ottimizzata per il tipo di processore, quella 2001 in modalità Transform and Lighting, cioè utilizzando il processore grafico interno alla scheda grafica. Per questo motivo, i dati della versione 2000 non sono confrontabili fra le due categorie di processori, mentre per la versione 2001 va ricordato che più la risoluzione è alta più viene privilegiato il test della scheda grafica rispetto al processore esistente. La versione 2001 dei 3D Mark è disponibile in versione completa sul SERVICE DISC allegato alla rivista e si trova nella categoria INDISPENSABILI.

NUOVA GENERAZIONE

I giochi utilizzati per il test sono sempre il veterano Quake III, che usa le librerie Open GL, ed Evolva, uno dei pochi giochi DirectX sul mercato a supportare il Transform and Lighting. I punteggi altissimi ormai raggiunti nelle parti alte della classifica, oltre **180 quadri al secondo** a una risoluzione di 1024 x 768 x 32 bit, fanno chiaramente capire che le schede grafiche di nuova generazione sono avanti qualche anno rispetto al software disponibile sul mercato. Cioè una nuova generazione di giochi con texture più dettagliate, più poligoni nelle scene per migliorare la naturalezza dei movimenti e più intelligenza. Non resta che aspettare.

DESKTOP

Top W 10

	Marca e Modello	Indice Sysmark 2000	Prezzo in euro (IVA inclusa)	Case/ATX	CPU modello/ frequenza	Scheda madre/ chipset	RAM base/ max (MB)	Disco fisso marca/capacità (GB)	CD-ROM marca/ interfaccia
	Acer Aspire 804E	148	1.452,79	MDT/sì	Intel/Pentium 4 1.400	Microstar/Intel 850	128/2.000	Samsung/30,6	DVD BTC/IDE
NUOVO	Acer Aspire 8010XP	146	891,92	MDT/sì	AMD/Duron 1.000	Biostar/VIA KT133A	128/1.000	Seagate/20	CDRW BTC /IDE
	Acer Veriton 7200	181	1.543,17	MDT/sì	Intel/Pentium 4 1.600	Acer/Intel 845	256/3.000	Seagate/20,5	OEM/IDE
	Acer Veriton 9100	182	1.951,59	MDT/sì	Intel/Pentium 4 1.500	Acer/Intel 850	256/2.000	Seagate/20,5	DVD Hitachi/IDE
	Athena Informatica Maxima Pentium 4	209	1.543,17	MDT/sì	Intel/Pentium 4 1.500	Supermicro/Intel 850	128/2.000	IBM/30,7	DVD Pioneer/IDE
	Bow.it Game Station 1800ti	246	1.409,93	MDT/sì	AMD/Athlon XP 1800+	Abit/AMD 761	256/2.000	IBM/40	DVD Piooner+CDRW Plextor/IDE
	Bow.it MM1400R	218	2.370,54	MDT/sì	AMD/Athlon 1.400	Microstar/VIA KT266	512/1.500	IBM /41	DVD Toshiba+CDRW TDK/IDE
	CHL Powerdrome Pro 2 Ghz	204	2.088,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.000	Asus/Intel 845	256/3.000	IBM/30,7	DVD BTC+CDRW Teac/IDE
	Computerline REM Excel EXC3000	158	1.135,69	MDT/sì	AMD/Duron 1.000	ECS/SIS 735	256/1.000	Maxtor/40	DVD LG Electronics+CDRW Waitec/IDE
	Computerline REM PRE 950DU	146	1.135,38	MDT/sì	AMD/Duron 950	Asus/Ali M1647	128/2.000	Quantum /20	DVD LG Electronics/IDE
	CS Giove Technology Home 4220 M DVD	250	2.840,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.200	Intel/Intel 850	256/2.000	IBM/60	DVD Pioneer+CDRW TDK/IDE
	CSGiove Technology Home Ti 4200 DVD	220	2.643,23	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.000	Intel/Intel 850	256/2.000	IBM/60	DVD Pioneer+CDRW TDK/IDE
	Computer Store Giove Play 1400DDR	238	1.647,48	MDT/sì	AMD/Athlon 1.400	Asus/AMD 761	256/1.500	IBM/40	DVD Pioneer+CDRW TDK/IDE
	Dell Dimension 4300	167	929,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 1.500	Dell/Intel 845	256/1.500	Maxtor/40	CDRW+ DVD Combo Samsung/IDE
	DHI Starex EM7854	258	1.390,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 1800+	Gigabyte/VIA KT266A	256/3.000	Maxtor/60	DVD Hunday+CDRW Samsung/IDE
	Domo Arena	171	1.831,36	MDT/sì	Intel/Pentium III 933	Asus/VIA Apollo Pro 133A	128/768	Fujitsu/40,9	DVD Creative/IDE
	Domo Gold Line XE9	222	2.349,88	MDT/sì	Intel/Pentium 4 1.700	Intel/Intel 850	256/1.500	Quantum/40,9	DVD Pioneer/IDE
	Elettrodata Sam@ra Kelvin	206	1.290,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.000	Abit/Intel 845	512/3.000	Maxtor/40	DVD Panasonic/IDE
	Ergo Step Advanced	225	2.917,98	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.000	Intel/Intel 850	256/1.500	IBM/40	DVD Pioneer+CDRW Plextor/IDE
NUOVO	Ergo Step Advanced P4 2.2	260	2.874,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.200	Intel/Intel 845D	512/2.000	IBM/60	DVD Pioneer+CDRW Plextor/IDE
NUOVO	Essedi Selecta K1900	259	1.764,80	MDT/sì	AMD/Athlon XP 1900+	Abit/VIA KT 266	512/2.000	Maxtor/60	DVD Pioneer/IDE
	Executive PC Pivot PIII 1 Ghz	163	920,33	Mini Tower/sì	Intel/Pentium III 1.000	Asus/SIS 630E	256/1.000	Fujitsu/40	Asus/IDE
	Frael Leonhard AT1900XP	260	1.600,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 1900+	Asus/VIA KT266	256/2.000	IBM/40	DVD Asus/IDE
NUOVO	Frael Leonhard AT2000XP	302	2.450,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 2000+	Asus/VIA KT266A	512/3.000	IBM/40	DVD Pioneer+CDRW Plextor/IDE
	Fujitsu-Siemens Scenic T	157	982,00	Mini Tower/sì	Intel/Pentium 4 1.500	Fujitsu-Siemens/Intel 845	128/3.000	Samsung/20,4	Mitsumi/IDE
	Geomedia Oxa P4 1700	220	3.356,45	MDT/sì	Intel/Pentium 4 1.700	Aopen/Intel 850	256/2.000	Quantum /40	DVD Toshiba+CDRW Plextor/IDE
	Hewlett-Packard e-PC 42	165	1.452,42	compatto/sì	Intel/Pentium 4 1.700	Hewlett-Packard/Intel 845	128/3.000	Seagate/20	Teac/IDE
	Hewlett-Packard Vectra VL420	234	2.117,88	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.000	Hewlett-Packard/Intel 845	256/3.000	IBM/20	CDRW Hewlett-Packard/IDE
	HWT Stargate 737 C800	138	976,10	MDT/sì	Intel/Celeron 800	Microstar/VIA Apollo 133A	256/1.500	Quantum/30	DVD Pioneer /IDE
	IBM Netvista M41 mod. PCD22IT	215	1.632,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 1.800	IBM/Intel 845	256/3.000	IBM/40	Samsung /IDE
	ICS Olivetti M 9800	219	1.803,47	MDT/sì	Intel/Pentium 4 1.700	Microstar/Intel 850	256/2.000	Maxtor/40	DVD BDV/IDE
	Impex G@vi C14	142	990,98	MDT/sì	Intel/Celeron 800	Asus/VIA Apollo Pro 133A	128/1.000	Quantum/20,5	DVD LG Electronics/IDE
	Impex G@vi C15	163	1.227,10	MDT/sì	Intel/Celeron 1.100	Asus/VIA Apollo Pro 133A	256/1.000	Quantum/40	DVD Asus /IDE
	Impex G@vi P478D	217	1.498,76	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.000	Asus/Intel 845D	256/2.000	Maxtor/30	DVD LG Electronics/IDE
	Impex G@vi 39DDR	191	1.318,82	MDT/sì	Intel/Pentium III 1.000	Asus/Via Apollo Pro 266	128/1.000	IBM/30,7	DVD LG Electronics/IDE
	Incacomm Inca	218	1.034,98	MDT/sì	AMD/Athlon 1.200	Shuttle/VIA KT133A	256/1.500	Quantum/20	DVD Pioneer/IDE
	Lemon Computers MRX Cougar 2	219	1.944,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.000	Intel/Intel 850	256/2.000	Quantum/40	Combo Samsung/IDE
	Master System Moving Pivot	175	1.131,04	MDT/sì	Intel/Pentium 4 1.500	Gigabyte/Intel 845	256/2.000	Quantum/30	DVD BTC+CDRW Acer/IDE
	Master System Moving Rock	176	1.549,37	MDT/sì	Intel/Pentium III 1.000	QDI/VIA Apollo Pro 133A	128/1.500	IBM/30	BTC+CDRW Artec/IDE
	Mediainformatica Xplore S50	163	1.031,26	MDT/sì	AMD/Athlon 1.330	Acorp/VIA KM133A	128/1.500	Quantum/30	OEM+CDRW Plextor/IDE
	Microedge ME24D1	241	2.577,10	MDT/sì	AMD/Athlon 1.400	Asus/AMD 761	256/2.000	Quantum/20	DVD Asus+CDRW Philips/IDE
	Next Andromeda 1.2	196	1.332,46	MDT/sì	AMD/Athlon 1.200	Asus/ALI M1647	128/2.000	IBM/45	DVD Pioneer/IDE
	Next Orione XP	259	900,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 1800+	Microstar/Nvidia Nforce 420	512/1.500	Western Digital/20	DVD LG Electronics /IDE
	Next Sirio Tua 1,3	220	1.497,73	MDT/sì	Intel/Pentium III Tualatin 1130	Supermicro/Intel 815E	256/1.500	Quantum/20,5	DVD LG Electronics+CDRW LG Electronics/IDE
	Next Tempo Libero 1.1	195	1.425,42	MDT/sì	AMD/Athlon 1.100	Microstar/VIA KT133	128/1.000	IBM/30,7	DVD Pioneer+CDRW Philips/IDE
	Olidata Alicon 4	194	1.182,69	MDT/sì	Intel/Pentium 4 1.800	Gigabyte/Intel 845	256/2.000	Samsung/40	CDRW Lite-On/IDE
	Olidata Alicon 4 Game	184	1.727,66	MDT/sì	Intel/Pentium 4 1.700	Asus/Intel 850	128/2.000	Fujitsu/20	CDRW Olidata/IDE
NUOVO	Olidata Home Nforce	276	1.285,98	MDT/sì	AMD/Athlon XP 1900+	Microstar/Nvidia Nforce 420	256/1.500	IBM/40	CDRW Lite-On/IDE
	Runner Computer Gamer XP	250	1.580,36	MDT/sì	AMD/Athlon XP 1800+	DFI/VIA KT266A	256/3.000	IBM/60	DVD DVS+CDRW Teac/IDE
	Si Computer Productiva K200	225	1.487,64	MDT/sì	Intel/Pentium 4 1.700	Intel/Intel 850	256/2.000	Quantum/30	DVD LG Electronics/IDE
	Si Computer Productiva K200/A	185	1.432,44	MDT/sì	Intel/Pentium 4 1.700	Intel/Intel 845	256/2.000	IBM/40	DVD LG Electronics/IDE
NUOVO	Si Computer Productiva L200	176	882,00	MDT/sì	Intel/Celeron 1.300	Intel/Intel 815E	256/2.000	Maxtor/20	LG Electronics/IDE
NUOVO	Wellcome System Pro 7517	242	2.460,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.000	Microstar/Intel 850	256/2.000	Maxtor/60	DVD Samsung+CDRW Yamaha/IDE
	Wellcome System Pro R2056	254	1.828,26	MDT/sì	AMD/Athlon XP 1800+	Microstar/VIA KT266	256/3.000	Samsung/40	DVD Acer+CDRW Acer/IDE

CD-ROM velocità/ Transfer rate/ Tempo di accesso	Scheda video/ Memoria video (MB)	Risoluzione massima scheda video	Scheda audio/ Modem/Scheda di rete	Garanzia carry in/on-site (anni)	Società/ Sito Internet	Telefono	Mese prova
8x-32x/3.030/103	ATI Rage Fury Pro/32	1.920x1.440	AC'97/sì/no	1/1	Acer - http://www.acer.it	0931/469411	novembre 2001
16x10x40x/3.010/105	S3 Savage 4/16 shared	1.600x1.200	AC'97/sì/no	2/0	Acer - http://www.acer.it	0931/469411	marzo 2002
48x/3.030/104	Nvidia TNT2 M64/32	1.600x1.200	AC'97/no/sì	3/1	Acer - http://www.acer.it	0931/469411	gennaio 2002
12x-40x/3.070/203	ATI Radeon All in Wonder/32	2.048x1.536	AC'97/no/no	3/1	Acer - http://www.acer.it	0931/469411	febbraio 2001
16x-40x/4.215/92,1	ATI Radeon 64 DDR/64	2.048x1.536	Integrato nel chipset/sì/sì	3/0	Athena Informatica - http://www.athena.it	800/284362	luglio/agosto 2001
16x-40x/3.440/101	Hercules 3D Prophet II Titanium/64	2.048x1.536	Guillemot Fortissimo II/sì/no	1/0	Bow.it - http://www.bow.it	800/120202	genniao 2002
16x-48x/3.310/122	Asus V8200 Deluxe/64	2.048x1.536	SB Live 5.1/sì/no	1/0	Bow.it - http://www.bow.it	800/120202	ottobre 2001
12x-40x/3.860/99	Abit Siluro T400/64	2.048x1.536	SB Audigy Player/sì/no	1/1	CHL - http://www.chl.it	055/337900	gennaio 2002
16x-48x/5.710/94	Sparkle Ge Force 2 MX400/64	2.048x1.536	AC'97/sì/no	3/3	Computerline - http://www.computerline.it	800/278895	gennaio 2002
12x-40x/3.730/95,3	Hercules 3D Prophet 4500/64	1.920x1.440	SB PCI 128/sì/no	3/3	Computerline - http://www.computerline.it	800/278895	settembre 2001
16x-40x/5.980/92,8	Hercules 3D Prophet III Titanium 500/64	2.048x1.536	SB Audigy Platinum EX/no/sì	1/0	Computer Store - http://www.computerstore.it	02/26964300	febbraio 2002
16x-40x/5.980/92,8	Hercules 3D Prophet III Titanium 500/64	2.048x1.536	SB Audigy Platinum EX/sì/sì	1/0	Computer Store - http://www.computerstore.it	02/26964300	dicembre 2001
16x-40x/5.980/92,8	Hercules 3D Prophet 4500/64	1.920x1.440	SB Live 5.1/sì/no	1/0	Computer Store - http://www.computerstore.it	02/26964300	ottobre 2001
8x4x32x + 8x/3.650/103	Nvidia Ge Force 2 MX/32	2.048x1.536	Turtle Beach Santa Cruz/sì/no	1/0	Dell - http://www.dell.it	800/570712	novembre 2001
16x-48x/5.610/96,3	Gigabyte GV-GF3200TF/64	2.048x1.536	AC'97/sì/no	3/3	DHI - http://www.dhi.it	06/724341	febbraio 2002
12x-40x/3.020/133	ATI Radeon /32	2.048x1.536	SB Live 5.1/sì/sì	1/0	Domo - http://www.domo.it	0522/504162	aprile 2001
16x-40x/3.370/91,2	ATI Radeon 64 DDR/64	2.048x1.536	SB Live 5.1/sì/sì	1/0	Domo - http://www.domo.it	0522/504162	luglio/agosto 2001
16x-48x/4.930/92,6	ATI Radeon VE/32	2.048x1.536	AC'97/no/no	2/0	Elettrodata - http://www.elettrodata.it	02/547771	dicembre 2001
16x-40x/5.120/89,2	Gigabyte GV-GF3000/64	2.048x1.536	SB Audigy/sì/sì	1/0	Ergo - http://www.ergo.it	800/016882	novembre 2001
16x-40x/5.420/87,2	Asus V8200 Deluxe T2/64	2.048x1.536	Trust Sound Espert Digital Surround/sì/no	2/1	Ergo - http://www.ergo.it	800/016882	marzo 2002
16x-40x/5.220/87,2	ATI Radeon 8500/64	2.048x1.536	SB Audigy Platinum EX/no/no	1/0	Esssedi - http://www.essedi.it	055/3226622	marzo 2002
52x/1.760/105	SIS 630/64 shared	1.600x1.200	SIS 7018/sì/sì	1/0	Executive - http://www.execuitve.it	800/826173	settembre 2001
16x-48x/6060/90,7	Asus V8200T5/64	2.048x1.536	SB Live 5.1/sì/no	1/0	Frael - http://www.frael.it	055/696476	gennaio 2002
16x-40x/6160/89,7	ATI Radeon 8500/64	2.048x1.536	Terratec DMX 6FIRE 5.1/sì/no	1/0	Frael - http://www.frael.it	055/696476	marzo 2002
48x/3.330/101,2	GM1000/16	1.600x1.200	Soundmax Digital Audio/no/sì	3/1	Fujitsu-Siemens - http://www.fujitsu-siemens.it	800/466820	febbraio 2002
16x-48x/3.970/103	Hercules 3D Prophet III/64	2.048x1.536	Hercules Game Theater XP 5.1/sì/sì	1/0	Geomedia - http://www.geomediaspa.it	051/6647080	settembre 2000
24x/3.710/11	ATI Rage 128 Pro 4XL/16	1.600x1.200	AC'97/no/sì	3/3	Hewlett-Packard - http://www.italy.hp.com	02/92122770	febbraio 2002
16x10x40x/4.880/111	Nvidia Ge Force 2 MX/32	2.048x1.536	AC'97/no/sì	3/3	Hewlett-Packard - http://www.italy.hp.com	02/92122770	gennaio 2002
16x-40x/6.040/91	Asus V7100-T/32	2.048x1.536	AC'97/sì/no	1/0	HWT - http://www.hwt.it	800/998698	novembre 2001
48x/3.610/90	Nvidia Riva TNT2 Vanta/16	1.600x1.200	Soundmax Digital Audio/no/sì	3//3	IBM - http://www.pc.ibm.com/it/netvista	800/017001	dicembre 2001
12x-40x/3.570/108	MSI Star Force 8815/32	2.048x1.536	Chip Yamaha /no/no	1/1	ICS Olivetti - http://www.ics-finmek.com	800/915570	giugno 2001
12x-40x/3.470/111	Asus V7100-T/32	2.048x1.536	CMI 8738 /sì/no	3/1	Impex - http://www.hwgavi.com	0522/271800	aprile 2001
12x-40x/5.210/92,8	Asus V8200 Deluxe/64	2.048x1.536	AC'97/sì/no	3/1	Impex - http://www.hwgavi.com	0522/271800	novembre 2001
16x-48x/4.840/96,3	Asus V7100/T/64	2.048x1.536	AC'97/sì/sì	3/1	Impex - http://www.hwgavi.com	0522/271800	febbraio 2002
12x-40x/3.530/109	Matrox G450 eTV/32	2.048x1.536	SB Live 1024 Player/sì/no	3/1	Impex - http://www.hwgavi.com	0522/271800	luglio/agosto 2001
16x-40x/5.910/91,7	Matrox G450/32	2.048x1.536	SB Live 1024 Player/sì/no	1/0	Incacomm - http://www.incacomm.com	0173/366800	ottobre 2001
8x4x32x+8x/3.265/94,1	Hercules 3D Prophet 4500/64	1.920x1.440	SB Audigy/sì/sì	3/0	Lemon Computers - http://www.lemon.it	0733/225012	dicembre 2001
12x-40x/3.379/98,7	Daytona Ge Force2/64	2.048x1.536	AC'97/sì/sì	1/1	Master System - http://www.mastersystem.it	051/864737	novembre 2001
52x/1.460/103	Asus V7100/32	2.048x1.536	SB PCI 128/sì/no	1/1	Master System - http://www.mastersystem.it	051/864737	maggio 2001
52x/1.460/103	S3 Savage 4/8 shared	1.600x1.200	AC'97/sì/no	1/1	Mediainformatica - http://www.xplorecomputer.it	0742/20219	ottobre 2001
12x-40x/6.520/107	Matrox G450/16	2.048x1.536	Microedge CM8738 5+1/sì/no	1/0	Microedge - http://www.microedge.it	800/46636	dicembre 2001
16x-40x/6.600/94,4	Hercules 3D Prophet 4500/64	1.920x1.440	SB Live Player 1024/no/no	1/0	Next - http://www.nexths.it	02/9967005	settembre 2001
16x-48x/6.200/91,4	Ge Force 2 MX/32 shared	2.048x1.536	AC'97/sì/sì	1/0	Next - http://www.nexths.it	02/9967005	febbraio 2002
8x-40x/5.950/94,4	Hercules 3D Prophet 4500/64	1.920x1.440	AC'97/sì/no	1/0	Next - http://www.nexths.it	02/9967005	novembre 2001
16x-40x/6.600/94,4	Hercules 3D Prophet II MX/32	2.048x1.536	SB Live Player 1024/sì/no	1/0	Next - http://www.nexths.it	02/9967005	febbraio 2001
16x10x40x/3.150/117	Asus V7100 Magic/32	2.048x1.536	AC'97/sì/no	3/3	Olidata - http://www.olidata.it	800/012032	gennaio 2002
24x10x40x/3.300/119	Elsa Gladiac 920/64	2.048x1.536	Fortemedia FM801 PCI/no/no	3/3	Olidata - http://www.olidata.it	800/012032	settembre 2001
24x10x40x/3.410/98,2	Ge Force 2 MX/32 shared	2.048x1.536	Nvidia Audio Codec/no/sì	3/3	Olidata - http://www.olidata.it	800/012032	marzo 2002
16x-48x/2.010/90,2	Inno3D Ge Force 3/64	2.048x1.536	AC'97/sì/sì	1/1	Runner Computer - http://www.runner.it	0332/806000	febbraio 2002
12x-40x/6.140/118	Matrox G450/32	2.048x1.536	Soundmax Digital Audio/no/sì	3/3	Si Computer - http://www.sicomputer.it	0545/33355	ottobre 2001
12x-40x/6.120/116	Matrox G550/32	2.048x1.536	AC'97/no/sì	3/3	Si Computer - http://www.sicomputer.it	0545/33355	dicembre 2001
52x/4.990/98,2	Intel 815/8 shared	1.600x1.200	AC'97/no/sì	3/0	Si Computer - http://www.sicomputer.it	0545/33355	marzo 2002
16x-40x/5.880/96,2	ATI Radeon 8500/64	2.048x1.536	SB Audigy Platinum EX/sì/no	2/0	Datamatic - http://www.wellcome.it	800/202203	marzo 2002
16x-40x/5.980/98,5	Hercules 3D Prophet III/64	2.048x1.536	SB Live 5.1/sì/no	2/0	Datamatic - http://www.wellcome.it	800/202203	gennaio 2002

A ciascuno il suo desktop

Nel laboratorio di PC WORLD ITALIA vengono testati ogni mese nuovi desktop. A ciascuno viene attribuito un punteggio basato sulle osservazioni tecniche relative alle configurazioni e sui risultati dei test prestazionali e qualititativi. I vari fattori hanno un peso diverso a seconda dell'ambito applicativo considerato. Vengono così elaborate quattro classifiche, riportate in questa pagina. I punteggi di ciascuna classifica non sono comparabili con quelli delle altre. Sono evidenziate in rosso le nuove entrate. Le prestazioni fatte registrare nel corso dei test, filtrate da alcune considerazioni di carattere qualitativo e inerenti a dotazione e prezzo (espresse dall'INDICE PCWI), vengono rappresentate visivamente da un grafico: più lunga è la barra e maggiore è la rispondenza del desktop alle esigenze della categoria in cui rientra.

Desktop base per l'ufficio

Modello	scarso ◄ ► ottimo	Indice PCWI
Hewlett-Packard Vectra VL420		500
Si Computer Productiva K200		492
Si Computer Productiva L200		487
IBM Netvista M41 mod. PCD22IT		473
Hewlett-Packard e-PC 42		468
Impex G@vi P478D		465
Fujitsu-Siemens Scenic T		459
Athena Informatica Maxima Pentium 4		456
Next Orione XP		454
Acer Veriton 7200		453

La classifica dei DESKTOP BASE PER L'UFFICIO si riferisce ai modelli destinati agli uffici, per eseguire le applicazioni di produttività generale e di posta elettronica, eventualmente in rete. Le prestazioni grafiche non hanno alcun peso, mentre il prezzo deve essere economico e la dotazione deve includere tutto il necessario per lavorare in un ufficio, compresa la scheda di rete. Sono importanti anche buone condizioni di assistenza.

Desktop base per uso intensivo

Modello	scarso ◄ ► ottimo	Indice PCWI
Frael Leonhard AT2000XP		500
Ergo Step Advanced P4 2.2		493
Runner Computer Gamer XP		489
CS Giove Technology Home 4220 M DVD		487
Olidata Home Nforce		480
Frael Leonhard AT1900XP		475
Wellcome System Pro 7517		468
Essedi Selecta K1900		466
DHI Starex EM7854		457
Lemon Computers MRX Cougar 2		449

La classifica dei DESKTOP PER USO INTENSIVO si riferisce a quei modelli che più si adattano all'uso professionale di software particolarmente impegnativi e per la grafica, eventualmente in rete locale. Nella dotazione, che è l'elemento più importante, sono ben accetti masterizzatore, modem ISDN e accessori propriamente professionali. Il prezzo ha poca rilevanza, mentre la garanzia deve essere vantaggiosa.

Desktop per Internet

Modello	scarso ◄ ► ottimo	Indice PCWI
Computerline REM Excel EXC3000		500
Acer Aspire 8010XP		492
Next Orione XP		487
Computerline REM PRE 950DU		477
Impex G@vi C14		472
Dell Dimension 4300		464
HWT Stargate 737 C800		458
Incacomm Inca		456
Mediainformatica Xplore S50		447
Executive PC Pivot PIII 1 Ghz		441

La classifica dei DESKTOP PER INTERNET si riferisce a quei modelli destinati prevalentemente alla navigazione su Internet o all'esecuzione, in ambito familiare, di applicazioni poco impegnative. Le prestazioni grafiche hanno poca importanza; il prezzo deve essere più basso possibile e la dotazione deve includere per lo meno il modem. La garanzia ha meno importanza che nelle altre classifiche.

Desktop per il tempo libero

Modello	scarso ◄ ► ottimo	Indice PCWI
Wellcome System Pro 7517		500
Bow.it Game Station 1800ti		491
Runner Computer Gamer XP		486
Olidata Alicon 4 Game		482
Essedi Selecta K1900		476
Next Sirio Tua 1,3		465
DHI Starex EM7854		465
Olidata Home Nforce		458
Impex G@vi C15		455
Lemon Computers MRX Cougar 2		448

La classifica dei DESKTOP PER IL TEMPO LIBERO si riferisce a quei modelli che più si adattano all'uso di giochi e software multimediale per la casa, sia educativo sia di puro intrattenimento. La dotazione ha un peso molto importante perché deve includere tutto quello che occorre per supportare i giochi di ultima generazione. In questo ambito, le prestazioni grafiche hanno più importanza rispetto alle altre classifiche.

PRESTAZIONI A CONFRONTO

Tutti i pc provati dal più veloce al più lento

Prodotto	CPU	RAM	Indice Sysmark 2000	Indice 3D Mark	Indice Quake3	Indice Evolva [1]
Frael Leonhard AT2000XP	Athlon XP 2000+	512	302	8.151	190	214
Olidata Home Nforce	Athlon XP 1900+	256	276	3.034	65,8	65,8
Ergo Step Advanced P4 2.2	Pentium 4 2.200	512	260	8.246	153,4	150
Frael Leonhard AT1900XP	Athlon XP 1900+	256	260	7.713	170,5	187
Essedi Selecta K1900	Athlon XP 1900+	512	259	6.962	159,2	183
Next Orione XP	Athlon XP 1800+	512	259	2.305	44,7	35
DHI Starex EM7854	Athlon XP 1800+	256	258	3.443	55,9	54
Wellcome System Pro R2056	Athlon XP 1800+	256	254	7.289	139,8	160
CS Giove Technology Home 4220 M DVD	Pentium 4 2.200	256	250	8.932	187,1	193
Runner Computer Gamer XP	Athlon XP 1800+	256	250	7.622	127,9	147
Bow.it Game Station 1800ti	Athlon XP 1800+	256	246	6.129	101,3	110
Wellcome System Pro 7517	Pentium 4 2.000	256	242	7.349	203,3	204
Microedge ME24D1	Athlon 1.400	256	241	1.533	16,2	26
CS Giove Play 1400DDR	Athlon 1.400	256	238	4.915	83	95
Hewlett-Packard Vectra VL420	Pentium 4 2.000	256	234	3.442	52,9	52,9
Ergo Step Advanced	Pentium 4 2.000	256	225	7.348	162,3	164
Si Computer Productiva K200	Pentium 4 1.700	256	225	1.666	22,2	27
Domo Gold Line XE9	Pentium 4 1.700	256	222	5.100	68,2	79
CS Giove Technology Home Ti 4200 DVD	Pentium 4 2.000	256	220	7.736	163,1	186
Geomedia Oxa P4 1700	Pentium 4 1.700	256	220	5.738	143	130
Next Sirio Tua 1,3	Pentium III Tualatin 1130	256	220	5.948	83,1	69
ICS Olivetti M 9800	Pentium 4 1.700	256	219	5.131	86,4	0
Lemon Computers MRX Cougar 2	Pentium 4 2.000	256	219	5.884	83,1	106
Bow.it MM1400R	Athlon 1.400	512	218	6.592	127,8	194
Incacomm Inca	Athlon 1.200	256	218	1.436	15,5	23
Impex G@vi P478D	Pentium 4 2.000	256	217	3.326	55,6	54
IBM Netvista M41 mod. PCD22IT	Pentium 4 1.800	256	215	1.012	8,5	17
Athena Informatica Maxima Pentium 4	Pentium 4 1.500	128	209	4.465	68,1	78
Elettrodata Sam@ra Kelvin	Pentium 4 2.000	512	206	3.166	38,8	51
CHL Powerdrome Pro 2 Ghz	Pentium 4 2.000	256	204	3.590	55,1	59
Next Andromeda 1.2	Athlon 1.200	128	196	5.452	84,2	67
Next Tempo Libero 1.1	Athlon 1.100	128	195	3.361	39,8	0
Olidata Alicon 4	Pentium 4 1.800	256	194	3.273	42,2	54
Impex G@vi 39DDR	Pentium III 1.000	128	191	1.347	16,6	22
Si Computer Productiva K200/A	Pentium 4 1.700	256	185	1.787	12,1	30
Olidata Alicon 4 Game	Pentium 4 1.700	128	184	6.832	137,9	154
Acer Veriton 9100	Pentium 4 1.500	256	182	4.974	68	0
Acer Veriton 7200	Pentium 4 1.600	256	181	1.051	12,6	19
Master System Moving Rock	Pentium III 1.000	128	176	2.824	63,5	0
Si Computer Productiva L200	Celeron 1.300	256	176	ND	9,1	13
Master System Moving Pivot	Pentium 4 1.500	256	175	2.402	32,5	29
Domo Arena	Pentium III 933	128	171	4.489	68,2	0
Dell Dimension 4300	Pentium 4 1.500	256	167	3.223	53,5	54
Hewlett-Packard e-PC 42	Pentium 4 1.700	128	165	790	17,8	21,2
Executive PC Pivot PIII 1 Ghz	Pentium III 1.000	256	163	566	ND	10
Impex G@vi C15	Celeron 1.100	256	163	4.266	99,8	115
Mediainformatica Xplore S50	Athlon 1.330	128	163	504	6,7	ND
Computerline REM Excel EXC3000	Duron 1.000	256	158	3.015	50,2	53
Fujitsu-Siemens Scenic T	Pentium 4 1.500	128	157	809	7,3	16
Acer Aspire 804E	Pentium 4 1.400	128	148	911	9,8	14
Acer Aspire 8010XP	Duron 1.000	128	146	390	7,1	11
Computerline REM PRE 950DU	Duron 950	128	146	3.869	75,6	86
Impex G@vi C14	Celeron 800	128	142	2.749	34	0
HWT Stargate 737 C800	Celeron 800	256	138	2.818	55	57

PIÙ LENTO ⟷ PIÙ VELOCE

■ Applicazioni professionali e creazione di contenuti multimediali ■ Applicazioni di produttività personale

Nota 1): la colonna del test Evolva è incompleta, poiché i sistemi più vecchi erano stati misurati con Expendable, i cui risultati non sono direttamente confrontabili con quelli di Evolva

Nella tabella sono riportate le prestazioni di tutti i pc provati. Da sinistra trovate marca e nome del modello, il processore e la memoria installati. Seguono l'indice SYSMARK 2000 espresso in valore numerico, seguito da due barre colorate che indicano i punteggi parziali Internet e Office registrati dal test. Trovate quindi tre colonne, che rappresentano i punteggi registrati dai test 3DMark 2000, Quake III Arena ed Evolva che ha sostituito il vecchio Expendable. Tutti i pc sono stati provati con Windows ME a una risoluzione di 1.024 per 768 punti a 65.535 colori. Per i test 3DMark 2000 viene utilizzata la stessa risoluzione, ma a 32 bit di colori.

SCHEDE GRAFICHE

Prestazioni a confronto su piattaforma Intel Pentium 4 2 GHz

Produttore	Chip	3D Mark 2001		3D Mark 2000		Indice Quake		Indice Evolva	
ATI Radeon 8500 (*Mese prova/Driver: Marzo 2002 / v32.86*)	ATI Radeon 8500/64 DDR	7.591	7.298	6.309	5.475	156	167	182	140
Asus V8200 Deluxe T5 (*Mese prova/Driver: Marzo 2002 / v21.83*)	Ge Force 3 Ti500/64 DDR	7.447	7.282	7.137	6.187	166	168	166	141
Creative 3D Blaster Ge Force 3 Titanium (*Mese prova/Driver: Marzo 2002 / v21.83*)	Ge Force 3 Ti500/64 DDR	7.443	7.283	7.170	6.175	160	166	166	142
Gainward Ge Force 3 TI500 (*Mese prova/Driver: Marzo 2002 / v21.83*)	Ge Force 3 Ti500/64 DDR	7.439	7.288	7.038	6.186	159	171	164	142
FIC Radeon 8500/AT 008 (*Mese prova/Driver: Marzo 2002 / v32.86*)	ATI Radeon 8500/64 DDR	7.171	6.988	6.234	5.212	156	166	177	140
Gigabyte GF3200TF (*Mese prova/Driver: Marzo 2002 / v21.83*)	Ge Force 3 Ti200/64 DDR	6.200	6.170	6.641	6.077	152	146	139	120
ATI Radeon 7500 (*Mese prova/Driver: Marzo 2002 / v32.86*)	ATI Radeon 7500/64 DDR	4.547	4.418	5.715	5.650	114	118	145	124
Hercules 3D Prophet All-in-Wonder 7500 (*Mese prova/Driver: Marzo 2002 / v32.86*)	ATI Radeon 7500/64 DDR	4.405	4.313	5.866	5.143	97	99	126	96
Creative Ge Force 2 Pro (*Mese prova/Driver: Marzo 2002 / v21.83*)	Ge Force 2 Pro/64 DDR	3.908	3.847	5.934	5.418	119	125	120	102
Hercules 3D Prophet 4500 (*Mese prova/Driver: Marzo 2002 / v14.28*)	Kyro II/64 DDR	2.810	2.583	4.250	4.191	81	76	79	75
Asus V6800 DDR (*Mese prova/Driver: Marzo 2002 / v21.83*)	Ge Force 256/32 DDR	2.485	2.279	5.666	5.321	84	102	69	70
Aopen Video Station (*Mese prova/Driver: Marzo 2002 / v21.83*)	Ge Force 2 MX 400/32 DDR	2.408	2.506	3.460	3.498	62	65	56	58
Hercules 3D Prophet 4000 (*Mese prova/Driver: Marzo 2002 / v14.28*)	Kyro/32	2.008	1.925	4.183	4.069	56	67	45	45
MSI 3DAGPhantom (*Mese prova/Driver: Marzo 2002 / v21.83*)	TNT 2/32	1.514	1.574	2.014	2.074	24	24	34	35
Matrox G550 (*Mese prova/Driver: Marzo 2002 / v6.71*)	Matrox G550/32 DDR	1.320	1.386	1.796	1.832	13	11	30	31

Il pc di riferimento è dotato di una CPU Intel Pentium 4 da 2 GHz, scheda madre Intel D845BG con chipset 845 e 256 MB di memoria DDR. I quattro test 3D sono eseguiti a una risoluzione di 1024 x 768 x 32 bit su Windows 98SE (prima riga rosso/verde scuro) e su Windows XP (seconda riga rosso/verde chiaro), entrambi con Direct X 8.1 e i driver più recenti disponibili, segnalati accanto al mese di prova della scheda.

3D Mark 2000 è configurato per utilizzare solo le istruzioni del processore, 3D Mark 2001 (sul SERVICE DISC) sfrutta esclusivamente le funzionalità del motore di Transform and Lighting della scheda (in assenza lo emula via software). Quake III esegue Demo001 con tutte le opzioni al massimo della qualità possibile. Evolva provvede a configurarsi automaticamente in funzione della presenza di un processore con T&L.

SCHEDE GRAFICHE

Prestazioni a confronto su piattaforma AMD Athlon XP 2000

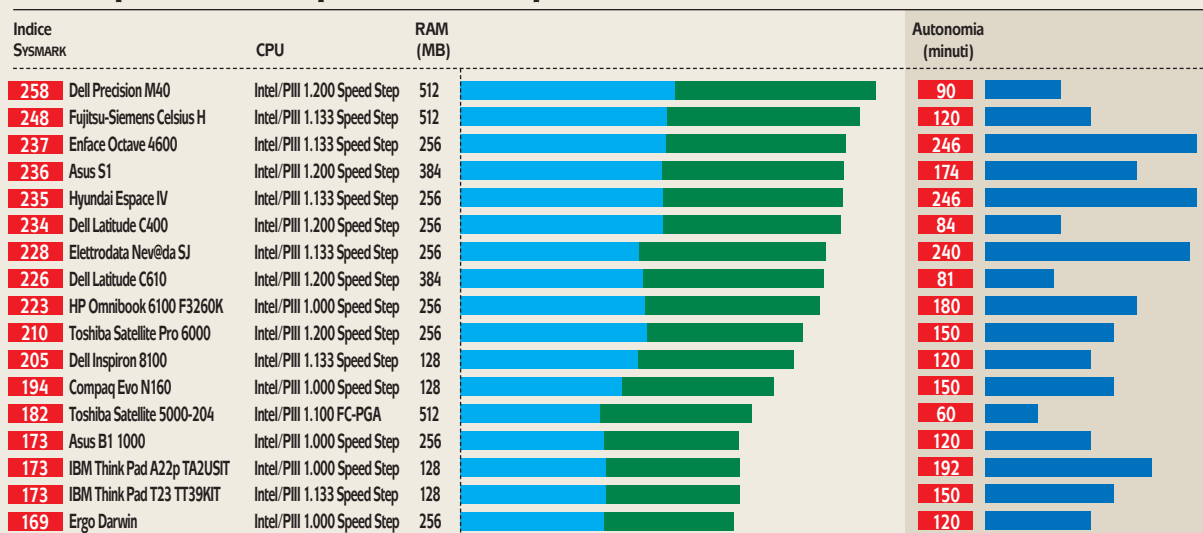
Produttore	Chip	3D Mark 2001	3D Mark 2000	Indice Quake	Indice Evolva
ATI Radeon 8500	ATI Radeon 8500/64 DDR	7.984	7.502	183	205
Mese prova/Driver: Marzo 2002/ 32.86		7.910	6.950	176	178
Asus V8200 Deluxe T5	Ge Force 3 Ti500/64 DDR	7.727	8.205	178	196
Mese prova/Driver: Marzo 2002/ 21.83		7.646	7.625	169	155
Creative 3D Blaster Ge Force 3 Titanium	Ge Force 3 Ti500/64 DDR	7.722	8.170	178	196
Mese prova/Driver: Marzo 2002/ 21.83		7.636	7.682	168	154
Gainward Ge Force 3 TI500	Ge Force 3 Ti500/64 DDR	7.685	8.188	178	196
Mese prova/Driver: Marzo 2002/ 21.83		7.639	7.649	168	154
FIC Radeon 8500/AT 008	ATI Radeon 8500/64 DDR	7.515	7.414	176	188
Mese prova/Driver: Marzo 2002/ 32.86		7.779	6.817	164	157
Gigabyte GF3200TF	Ge Force 3 Ti200/64 DDR	6.256	7.807	144	148
Mese prova/Driver: Marzo 2002/ 21.83		6.252	7.438	143	125
ATI Radeon 7500	ATI Radeon 7500/64 DDR	4.878	6.722	117	145
Mese prova/Driver: Marzo 2002/ 32.86		4.739	6.798	119	142
Hercules 3D Prophet All-in-Wonder 7500	ATI Radeon 7500/64 DDR	4.613	6.447	99	124
Mese prova/Driver: Marzo 2002/ 21.83		4.613	6.295	102	109
Creative Ge Force 2 Pro	Ge Force 2 Pro/64 DDR	4.042	6.347	124	120
Mese prova/Driver: Marzo 2002/ 21.83		4.070	6;133	114	105
Hercules 3D Prophet 4500	Kyro II/64 DDR	2.777	6.087	83	68
Mese prova/Driver: Marzo 2002/ 14.28		2.786	6.033	85	68
Asus V6800 DDR	Ge Force 256/32 DDR	2.727	4.430	74	79
Mese prova/Driver: Marzo 2002/ 21.83		2.632	4.388	75	77
Aopen Video Station	Ge Force 2 MX 400/32 DDR	2.413	3.480	62	55
Mese prova/Driver: Marzo 2002/ 21.83		2.520	3.569	59	59
Hercules 3D Prophet 4000	Kyro/32	2.134	4.297	53	44
Mese prova/Driver: Marzo 2002/ 14.28		2.218	4.291	57	44
MSI 3DAGPhantom	TNT 2/32	1.495	1.955	23	33
Mese prova/Driver: Marzo 2002/ 21.83		1.386	1.974	22	35
Matrox G550	Matrox G550/32 DDR	1.380	1.810	16	30
Mese prova/Driver: Marzo 2002/ 6.71		1.436	1.852	22	31

Il pc di riferimento è dotato di una CPU AMD Athlon XP 2000+, scheda madre Gigabyte GA-7DX con chipset KT266 e 256 MB di memoria DDR. I quattro test 3D sono eseguiti a una risoluzione di 1024 x 768 x 32 bit su Windows 98SE (prima riga rosso/verde scuro) e su Windows XP (seconda riga rosso/verde chiaro), entrambi con Direct X 8.1 e i driver più recenti disponibili, segnalati accanto al mese di prova della scheda. 3D Mark 2000 è configurato per utilizzare solo le istruzioni del processore, 3D Mark 2001 (sul SERVICE DISC) sfrutta esclusivamente le funzionalità del motore di Transform and Lighting della scheda (in assenza lo emula via software). Quake III esegue Demo001 con tutte le opzioni al massimo della qualità possibile. Evolva provvede a configurarsi automaticamente in funzione della presenza di un processore con T&L.

PORTATILI

Top 10

	Marca e modello	Indice Sysmark 2000	Prezzo in euro (IVA inclusa)	CPU	Cache (KB)	RAM base/max (MB)	Capacità disco fisso base/max (GB)	Display tipo/diagonale (pollici)	Risoluzione massima (punti)
	Acer Travelmate 614 TXCi	164	4.022,17	Intel/PIII 1.000 Speed Step	256 on die	128/512	30/30	TFT/14,1	1.024x768
	Acer Travelmate 739 GTLV	161	6.191,29	Intel/PIII 1.000 Speed Step	256 on die	128/512	30/30	TFT/15,1	1.024x768
	Asus B1 1000	173	3.356,56	Intel/PIII 1.000 Speed Step	256 on die	256/640	20/30	TFT/15,1	1.400x1.040
	Asus L8400 Deluxe	159	2.375,19	Intel/PIII 1.000 Speed Step	256 on die	128/256	20/20	TFT/14,1	1.024x768
	Asus M1300	139	2.943,18	Intel/PIII 850 Speed Step	256 on die	128/320	20/nd	TFT/13,3	1.024x768
NUOVO	Asus S1	236	3.322,80	Intel/PIII 1.200 Speed Step	512 on die	384/384	30/30	TFT/13,3	1.024x768
	Asus T9	148	2.478,37	Intel/PIII 900 Speed Step	256 on die	128/384	30/48	TFT/14,1	1.024x768
NUOVO	Compaq Evo N160	194	2.556,00	Intel/PIII 1.000 Speed Step	256 on die	128/1.024	20/20	TFT/14,1	1.024x768
	Compaq Evo N400c	165	3.078,00	Intel/PIII 850 LV Speed Step	256 on die	128/512	20/30	TFT/12,1	1.024x768
	Dell Inspiron 8100	205	3.603,60	Intel/PIII 1.133 Speed Step	512 on die	128/512	48/48	TFT/15,1	1.600x1.200
	Dell Latitude C400	234	3.856,07	Intel/PIII 1.200 Speed Step	512 on die	256/1.024	20/30	TFT/12,1	1.024x768
	Dell Latitude C610	226	3.714,25	Intel/PIII 1.200 Speed Step	512 on die	384/1.024	20/nd	TFT/14,1	1.400x1.050
	Dell Latitude C800	160	3.238,18	Intel/PIII 1.000 Speed Step	256 on die	128/512	20/32	TFT/15,1	1.600x1.200
	Dell Precision M40	258	4.579,94	Intel/PIII 1.200 Speed Step	512 on die	512/1.024	48/48	TFT/15,1	1.600x1.200
NUOVO	Elettrodata Nev@da SJ	228	3.372,00	Intel/PIII 1.133 Speed Step	512 on die	256/1.024	30/nd	TFT/14,1	1.024x768
	Enface Ethane 3600	167	2.169,12	Intel/PIII 900 Speed Step	256 on die	256/640	30/48	TFT/14,1	1.024x768
	Enface Octave 4600	237	2.974,79	Intel/PIII 1.133 Speed Step	512 on die	256/1.024	30/48	TFT/14,1	1.024x768
	Ergo Darwin	169	2.454,20	Intel/PIII 1.000 Speed Step	256 on die	256/512	30/48	TFT/15,1	1.400x1.050
	Fujitsu-Siemens Amilo M-6500	131	1.720,00	Intel/PIII 800 Speed Step	256 on die	128/256	10/20	TFT/14,1	1.024x768
	Fujitsu-Siemens Celsius H	248	5.729,00	Intel/PIII 1.133 Speed Step	512 on die	512/1.024	30/48	TFT/15,1	1.600x1.200
	Fujitsu-Siemens Lifebook S-4572	142	2.669,00	Intel/PIII 750 LV Speed Step	256 on die	256/256	10/20	TFT/12,1	1.024x768
	HP Omnibook 500 F2165K	135	3.468,00	Intel/PIII 600 LV Speed Step	256 on die	128/512	10/20	TFT/12,1	1.024x768
	HP Omnibook 6100 F3260K	223	4.056,00	Intel/PIII 1.000 Speed Step	256 on die	256/1.024	20/30	TFT/14,1	1.024x768
	Hyundai Espace II	152	1.957,17	Intel/PIII 1.000 FC-PGA	256 on die	128/512	20/20	TFT/14,1	1.024x768
	Hyundai Espace IV	235	2.990,29	Intel/PIII 1.133 Speed Step	512 on die	256/1.024	30/48	TFT/14,1	1.024x768
	IBM Think Pad A22p TA2USIT	173	3.840,00	Intel/PIII 1.000 Speed Step	256 on die	128/512	32/32	TFT/15,1	1.600x1.200
	IBM Think Pad R30 TROEAIT	142	3.000,00	Intel/PIII 1.000 Speed Step	256 on die	128/1.024	30/30	TFT/14,1	1.024x768
	IBM Think Pad T23 TT39KIT	173	5.568,00	Intel/PIII 1.133 Speed Step	512 on die	128/1.024	48/48	TFT/14,1	1.400x1.050
	ICS-Olivetti Xtrema 100	112	2.426,93	Intel/PIII 750 LV Speed Step	256 on die	64/192	10/nd	TFT/12,1	1.024x768
NUOVO	Thunder Note Starnote M 15	165	2.099,00	Intel/PIII 1.100 FC-PGA	256 on die	256/320	20/40	TFT/15,1	1.024x768
	Toshiba Portégé 4000	128	3.788,21	Intel/PIII 750 LV Speed Step	256 on die	128/1.024	20/nd	polisilicio/12,1	1.024x768
	Toshiba Satellite 5000-204	182	3.610,03	Intel/PIII 1.100 FC-PGA	256 on die	512/512	30/30	TFT/15,1	1.600x1.200
NUOVO	Toshiba Satellite Pro 6000	210	4.575,00	Intel/PIII 1.200 Speed Step	512 on die	256/512	40/40	TFT/15,1	1.024x768

PRESTAZIONI A CONFRONTO

continua

Note: 1) Costruito in base allo standard Legacy Free, che prevede solo connettori USB al posto delle tradizionali porte parallela, seriale e PS/2

Velocità CD-ROM o DVD	Interfacce parallela/seriale/PS-2/IrDA/USB	Tipo batteria/Alimentatore integrato	Peso (kg)/Dimensioni LxAxP (cm)	Garanzia Off site/On site (anni)	Società/Sito Internet	Telefono	Mese prova
8x4x8x24x	0/0/1/1/2	Li-ion/no	2,43/30,8x3x24,7	1/0	Acer - http://www.acer.it	039/68421	febbraio 2002
6x-24x	1/1/1/1/1	Li-ion/no	3,2/32,3x4,6x27,1	1/0	Acer - http://www.acer.it	039/68421	giugno 2001
8x-24x	1/1/1/1/2	Li-ion/no	3,49/32,6x4,2x27	1/0	Asus - http://www.asus.it	02/20231030	novembre 2001
4x4x20x	1/1/1/1/2	Li-ion/no	3,2/30,6x3,5x25,5	1/0	Asus - http://www.asus.it	02/20231030	settembre 2001
4x4x20x	1/1/0/1/1	Li-ion/no	2,38/29,8x3,6x24,6	1/1	Asus - http://www.asus.it	02/20231030	giugno 2001
8x8x8x24x	0/0/0/1/3[2)]	Li-ion/no	2/29,2x3x24	1/1	Asus - http://www.asus.it	02/20231030	marzo 2002
8x-24x	1/1/1/1/2	Li-ion/no	2,38/31x3,3x25,8	1/1	Asus - http://www.asus.it	02/20231030	dicembre 2001
8x-24x	1/0/0/0/2	Li-ion/no	2,8/32,5x3,3x26,3	1/1	Compaq - http://www.compaq.it	02/64740330	marzo 2002
-	1/1/0/1/2	Li-ion/no	1,55/27,8x3,2x23	1/1	Compaq - http://www.compaq.it	02/64740330	febbraio 2002
8x4x4x24x	1/1/1/1/2	Li-ion/no	3,77/32,3x5,6x27,5	1/1	Dell - http://www.dell.it	800/570713	ottobre 2001
8x8x8x24x	0/1/0/1/1	Li-ion/no	1,75/28,9x2,5x23,8	3/3	Dell - http://www.dell.it	800/570712	gennaio 2002
8x8x8x24x	1/1/1/1/1	Li-ion/no	2,6/31,3x4,1x25,3	1/0	Dell - http://www.dell.it	800/570712	dicembre 2001
8x8x8x24x	1/1/1/1/2	Li-ion/no	3,7/33,2x5x27,7	1/0	Dell - http://www.dell.it	800/570712	giugno 2001
8x8x8x24x	1/1/1/1/2	Li-ion/no	3,7/33,2x5x27,7	3/3	Dell - http://www.dell.it	800/570712	febbraio 2002
8x-24x	1/0/1/1/4	Li-ion/no	3,6/31,2x4,7x28,4	1/0	Elettrodata - http://www.elettrodata.it	02/547771	marzo 2002
8x-24x	1/1/1/1/3	Li-ion/no	2,6/30,9x3,6x26,2	2/2	Enface - http://www.enface.it	800/848484	gennaio 2002
8x8x4x24x	1/0/1/1/4	Li-ion/no	3,6/31,2x4,7x28,4	2/2	Enface - http://www.enface.it	800/848484	dicembre 2001
8x8x4x24x	1/1/1/0/2	Li-ion/no	3,16/32,3x4,7x28	1/0	Ergo - http://www.ergo.it	800/016822	febbraio 2002
8x-24x	1/1/1/1/2	Li-ion/no	3/39,8x3,13x26,5	1/0	Fujitsu-Siemens - http://www.fujitsu-siemens.it	800/466820	ottobre 2001
8x8x4x24x	1/1/1/1/2	Li-ion/no	3,52/34x4,8x27,8	1/1	Fujitsu-Siemens - http://www.fujitsu-siemens.it	800/466820	dicembre 2001
8x-24x	0/0/0/1/2[2)]	Li-ion/no	1,98/28,8x2,8x22,5	3/0	Fujitsu-Siemens - http://www.fujitsu-siemens.it	800/466820	gennaio 2002
24x	0/0/0/0/2[2)]	Li-ion/no	1,7/27,6x2,5x22	1/0	Hewlett-Packard - http://www.italy.hp.com	02/92122770	ottobre 2001
8x-24x	1/1/1/1/2	Li-ion/no	2,75/31,2x3,2x26,3	3/3	Hewlett-Packard - http://www.italy.hp.com	02/92122770	dicembre 2001
8x-24x	1/1/1/1/2	Li-ion/no	3,1/30,7x3,7x25,2	1/0	Hyundai - http://www.dhi.it	06/724341	lug/ago 2001
8x-24x	1/0/1/1/4	Li-ion/no	3,6/31,2x4,7x28,4	1/0	Hyundai - http://www.dhi.it	06/724341	febbraio 2002
8x4x24x	1/1/1/1/1	Li-ion/no	3,36/32,7x5,6x26,7	3/3	IBM - http://www.ibm.it	800/017001	lug/ago 2001
8x4x24x	1/0/0/0/2	Li-ion/no	2,7/31,3x3,6x25,4	1/1	IBM - http://www.ibm.it	800/017001	gennaio 2002
8x-24x	1/1/1/0/2	Li-ion/no	2,5/30,7x3,8x25	3/3	IBM - http://www.ibm.it	800/017001	novembre 2001
24x	0/0/0/1/2[2)]	Li-ion/no	1,6/26,9x3,3x22,4	1/0	ICS-Olivetti - http://www.ics-finmek.com	800/915570	novembre 2001
8x-24x	1/1/1/1/2	Li-ion/no	3,53/32,5x4,6x27,5	2/1	Avalon - http://www.avaloncomputer.it	031/3355925	marzo 2002
8x-24x	0/0/0/1/2[2)]	Li-ion/no	1,9/27,1x3,35x24,8	3/3	Toshiba - http://www.toshiba.it/pc	800/246808	dicembre 2001
8x8x4x24x	0/0/0/0/3[2)]	Li-ion/no	3,28/33x4,6x29,6	1/1	Toshiba - http://www.toshiba.it/pc	800/246808	gennaio 2002
8x8x4x24x	1/1/1/1/2	Li-ion/no	3/33x3,7x28,9	1/1	Toshiba - http://www.toshiba.it/pc	800/246808	marzo 2002

Indice Sysmark	Modello	CPU	RAM (MB)	Autonomia (minuti)
167	Enface Ethane 3600	Intel/PIII 900 Speed Step	256	120
165	Thunder Note Starnote M 15	Intel/PIII 1.100 FC-PGA	256	156
165	Compaq Evo N400c	Intel/PIII 850 LV Speed Step	128	132
164	Acer Travelmate 614 TXCi	Intel/PIII 1.000 Speed Step	128	90
161	Acer Travelmate 739 GTLV	Intel/PIII 1.000 Speed Step	128	216
160	Dell Latitude C800	Intel/PIII 1.000 Speed Step	128	120
159	Asus L8400 Deluxe	Intel/PIII 1.000 Speed Step	128	132
152	Hyundai Espace II	Intel/PIII 1.000 FC-PGA	128	90
148	Asus T9	Intel/PIII 900 Speed Step	128	120
142	Fujitsu-Siemens Lifebook S-4572	Intel/PIII 750 LV Speed Step	256	90
142	IBM Think Pad R30 TROEAIT	Intel/PIII 1.000 Speed Step	128	84
139	Asus M1300	Intel/PIII 850 Speed Step	128	135
135	HP Omnibook 500 F2165K	Intel/PIII 600 LV Speed Step	128	120
131	Fujitsu-Siemens Amilo M-6500	Intel/PIII 800 Speed Step	128	120
128	Toshiba Portégé 4000	Intel/PIII 750 LV Speed Step	128	180
112	ICS-Olivetti Xtrema 100	Intel/PIII 750 LV Speed Step	64	90

Nella tabella sono riportate le prestazioni di tutti i modelli provati. Da sinistra sono presenti l'indice Sysmark 2000, la marca e il nome del modello, il processore utilizzato e la sua frequenza, la memoria installata in megabyte. Le due barre colorate indicano i punteggi parziali ottenuti nell'esecuzione dei test Sysmark 2000. A destra trovate l'autonomia delle batterie.

I sistemi vengono testati con il sistema operativo preinstallato dal produttore: nella maggior parte dei casi si tratta di Windows 98, mentre talvolta viene utilizzato Windows Millennium.

A ciascuno il suo portatile

Nel laboratorio di PC WORLD ITALIA vengono testati ogni mese nuovi personal computer portatili. A ciascuno viene attribuito un punteggio basato sulle osservazioni dei tecnici e sui risultati dei test prestazionali e qualititativi. I vari fattori hanno un peso diverso a seconda dell'ambito applicativo considerato. Vengono così elaborate quattro classifiche, riportate in questa pagina. I punteggi di ciascuna classifica non sono comparabili con quelli delle altre. In rosso sono evidenziate le nuove entrate. Le prestazioni fatte registrare nel corso dei test, filtrate da alcune considerazioni di carattere qualitativo e inerenti a dotazione e prezzo (espresse dall'INDICE PCWI), vengono rappresentate visivamente da un grafico: più lunga è la barra e maggiore è la rispondenza del notebook alle esigenze della categoria in cui rientra.

Il sostituto del desktop

Modello	Indice PCWI
Dell Precision M40	500
Fujitsu-Siemens Celsius H	467
Toshiba Satellite 5000-204	420
Dell Latitude C610	378
Enface Octave 4600	355
Toshiba Satellite Pro 6000	346
Hyundai Espace IV	342
Elettrodata Nev@da SJ	338
Asus S1	328
Dell Latitude C400	325

La classifica dei portatili SOSTITUTI DEL DESKTOP include i modelli di fascia alta, super accessoriati con i componenti più innovativi disponibili sul mercato. Sono adatti per chi vuole il massimo in fatto di equipaggiamento e prestazioni, senza badare al prezzo. La dotazione e l'espandibilità del sistema sono quindi gli elementi più importanti di questi notebook, mentre passano in secondo piano il prezzo e la trasportabilità.

Il portatile economico

Modello	Indice PCWI
Thunder Note Starnote M 15	500
Hyundai Espace II	487
Fujitsu-Siemens Amilo M-6500	452
Ergo Darwin	444
Enface Ethane 3600	441
Asus L8400 Deluxe	435
Asus T9	428
Compaq Evo N160	426
ICS-Olivetti Xtrema	411
Enface Octave 4600	411

Questa classifica include i modelli più economici fra quelli provati. Si tratta di macchine di fascia bassa, adatte per supportare le più comuni applicazioni di produttività generale, a casa o in ufficio. La configurazione deve includere solo il minimo indispensabile per lavorare, senza accessori o periferiche aggiuntive che incrementano il prezzo. Questo ha infatti un peso elevato e non dovrebbe superare i 2.500 euro IVA inclusa.

L'ultraportatile

Modello	Indice PCWI
Asus S1	500
Compaq Evo N400c	472
Toshiba Portégé 4000	460
Dell Latitude C400	455
Fujitsu-Siemens Lifebook S-4572	446
Compaq Evo N160	401
ICS-Olivetti Xtrema 100	385
HP Omnibook 500 F2165K	384
Asus M1300	377
Acer Travelmate 614 TXCi	370

Questa classifica include i modelli con peso non superiore a 1,2 chili, ideati per chi deve viaggiare con il notebook. Nonostante le dimensioni, l'equipaggiamento deve essere di fascia alta per assicurare prestazioni di alto livello e mettere a disposizione tutto l'occorrente per lavorare fuori dall'ufficio. Si tratta di modelli costosi, quindi il prezzo ha poca importanza. La garanzia deve essere valida possibilmente anche all'estero.

Il portatile di fascia media

Modello	Indice PCWI
IBM Think Pad R30 TROEAIT	500
Enface Octave 4600	468
Hyundai Espace IV	468
Toshiba Satellite 5000-204	460
Ergo Darwin	454
Elettrodata Nev@da SJ	453
Asus T9	426
Asus M1300	417
Asus B1 1000	408
Dell Latitude C610	399

Questa classifica include modelli che offrono il miglior compromesso fra prestazioni, dotazione e costo. La fascia di prezzo considerata è inclusa fra due e quattromila euro IVA inclusa. Ha un peso elevato anche la dotazione, che deve includere il maggior numero possibile di accessori. La trasportabilità ha poca importanza, ma i modelli ultra sottili e leggeri che rientrano nella fascia di prezzo considerata sono ben accetti.

STAMPANTI INK-JET

Top W 10

Marca e modello	Prezzo in euro (IVA inclusa)	Tecnologia di stampa	Formato massimo carta	Risoluzione massima B/N (dpi)	Risoluzione massima a colori (dpi)	RAM base/massima (KB)	Velocità massima B/N (ppm)	Capacità vassoi ingresso/uscita	Ricambi separati (cartucce)
Canon BJC-2100	76,80	bubble-jet	US Legal	720x360	720x360	54/54	4	50/50	sì
Canon S300	169,80	bubble-jet	US Legal	600x600	2.400x1.200	54/54	11,5	100/100	sì
Canon S400	149,40	bubble-jet	US Legal	1.440x720	1.440x720	128/128	5	100/50	sì
Canon S450	180,36	bubble-jet	US Legal	1.440x720	1.440x720	128/128	10	100/50	sì
Canon S500	242,28	bubble-jet	US Legal	2.400x1.200	2.400x1.200	56/56	12	100/50	sì
Canon S800	516,00	bubble-jet	US Legal	2.400x1.200	2.400x1.200	80/80	4	100/50	sì
Epson Stylus C40UX	76,85	piezo	US Legal	1.440x720	1.440x720	12/12	8	100/100	sì
Epson Stylus C60	128,59	piezo	US Legal	2.880x720	2.880x720	32/32	12	100/100	sì
Epson Stylus C80	257,20	piezo	US Legal	2.880x720	2.880x720	256/256	20	150/150	sì
Epson Stylus Photo 810	180,04	piezo	US Legal	2.880x720	2.880x720	32/32	12	100/100	sì
Epson Stylus Photo 890	257,20	piezo	US Legal	2.880x720	2.880x720	256/256	9,6	100/100	sì
Epson Stylus Photo 895	257,20	piezo	US Legal	2.880x720	2.880x720	32/32	7,8	100/100	sì
Hewlett-Packard Deskjet 940C	154,00	ink-jet	US Legal	600x600	2.400x1.200	2.000/2.000	12	150/50	sì
Hewlett-Packard Deskjet 960C	206,00	ink-jet	US Legal	600x600	2.400x1.200	8.000/8.000	15	150/50	sì
Hewlett-Packard Deskjet 980 Cxi	299,00	ink-jet	US Legal	600x600	2.400x1.200	8.000/8.000	15	150/50	sì
Hewlett-Packard Deskjet 990 Cxi	379,00	ink-jet	US Legal	600x600	2.400x1.200	8.000/8.000	17	150/50	sì
Hewlett-Packard Photosmart P1215	359,00	ink-jet	A4	600x600	2.400x1.200	16.000/16.000	15	100/50	sì
Lexmark Z33 Color Jetprinter	111,55	ink-jet	US Legal	2.400x1.200	2.400x1.200	nd/nd	9	100/50	sì
Lexmark Z43 Color Jetprinter	123,95	ink-jet	US Legal	2.400x1.200	2.400x1.200	nd/nd	12	100/50	sì
Lexmark Z53 Color Jetprinter	185,93	ink-jet	A4	2.400x1.200	2.400x1.200	nd/nd	16	100/50	sì
Olivetti Tecnost Artjet 10	71,27	ink-jet	US Legal	1.200x600	1.200x600	2.000/2.000	7	50/nd	no
Olivetti Tecnost Artjet 12	87,28	ink-jet	US Legal	1.200x1.200	1.200x1.200	2.000/2.000	7	50/nd	no
Olivetti Tecnost Artjet 20	143,58	ink-jet	US Legal	1.200x1.200	1.200x1.200	2.000/2.000	9	150/nd	no
Olivetti Tecnost Artjet 22	200,90	ink-jet	US Legal	1.200x1.200	1.200x1.200	2.000/2.000	13	150/nd	no
Tally T 7080	166,82	ink-jet	US Legal	1.200x1.200	1.200x1.200	2.000/2.000	10	150/60	sì

*Legenda: a = altre; e = Ethernet; i = infrarossi; p = parallela; s = seriale; u = USB; cf= Compact Flash; sm=Smart Media

Autonomia nero (pagine)	Prezzo serbatoio nero/colore (euro)	Interfacce*	Peso (kg)/ Dimensioni LxAxP (cm)	Garanzia carry in/ on site (anni)	Società/ Sito Internet	Telefono	Mese prova
130	nd	p,u	2,4/37x16,4x19,1	1/0	Canon - http://www.canon.it	02/82492000	settembre 2000
130	nd	u	3,3/39,9x18,5x24,8	1/0	Canon - http://www.canon.it	02/82492000	dicembre 2001
420	nd	p,u	3,7/41,8x17,3x30,6	1/0	Canon - http://www.canon.it	02/82492000	maggio 2001
1.650	nd	p,u	4,1/45,5x17,3x31,2	1/0	Canon - http://www.canon.it	02/82492000	ottobre 2001
310	nd	p,u	5/43x17,7x29,4	1/0	Canon - http://www.canon.it	02/82492000	gennaio 2002
nd	nd	p,u	5,9/45x20,8x34,3	1/0	Canon - http://www.canon.it	02/82492000	lug/ago 2001
330	32,54/26,34	u	2,8/42,4x16,8x22,7	1/0	Epson - http://www.epson.it	800/801101	ottobre 2001
600	42,11/35,08	p,u	3,5/48x18,1x26	1/0	Epson - http://www.epson.it	800/801101	febbraio 2002
1.240	41,94/52,52	p,u	6/45,2x20,1x32	1/0	Epson - http://www.epson.it	800/801101	novembre 2001
nd	34,60/27,89	p,u	3,5/48x18,1x26	1/0	Epson - http://www.epson.it	800/801101	gennaio 2002
540	26,85/21,69	p,u	6/47,1x17,5x29	1/0	Epson - http://www.epson.it	800/801101	febbraio 2001
540	26,85/21,69	u	5,25/46,7x21,2x25,6	1/0	Epson - http://www.epson.it	800/801101	lug/ago 2001
nd	42,35/47,51	p,u	5,85/44x19,6x37	1/1	Hewlett-Packard - http://www.italy.hp.com	02/92122779	dicembre 2001
nd	50,10/nd	p,u	5,85/44x19,6x37,5	1/1	Hewlett-Packard - http://www.italy.hp.com	02/92122779	novembre 2001
833	nd	p,u	5,85/44x19,6x43,5	1/1	Hewlett-Packard - http://www.italy.hp.com	02/92122779	lug/ago 2001
833	44,72/nd	p,u,i	5,85/44x19,6x43,5	1/1	Hewlett-Packard - http://www.italy.hp.com	02/92122779	ottobre 2000
nd	nd	cf,sm,p,u,i	6,5/44x20,4x37,5	1/1	Hewlett-Packard - http://www.italy.hp.com	02/92122779	marzo 2001
410	nd	u	2,3/44,5x13x20,6	1/1	Lexmark - http://www.lexmark.it	800/835018	settembre 2001
600	50,10/58,88	p,u	3,98/44,4x18,7x24,7	1/1	Lexmark - http://www.lexmark.it	800/835018	dicembre 2001
600	50,10/58,88	p,u	4,7/52,1x28,7x44,4	1/1	Lexmark - http://www.lexmark.it	800/835018	novembre 2001
1.050	43,07/52,68	p	2,5/35x16,5x21	1/0	Olivetti Tecnost - http://www.olivettitecnost.it	800/365453	settembre 2000
1.050	43,07/52,68	p,u	2,5/35x16,5x21	1/0	Olivetti Tecnost - http://www.olivettitecnost.it	800/365453	dicembre 2000
1.050	34,09/41,83	p	6/43,6x17x21	1/0	Olivetti Tecnost - http://www.olivettitecnost.it	800/365453	giugno 1999
1.050	34,09/41,83	p,u	6/43,6x17x21	1/0	Olivetti Tecnost - http://www.olivettitecnost.it	800/365453	novembre 2000
780	52,68/nd	p	6/43,6x17x21	1/0	Tally - http://www.tally.it	800/824113	marzo 2000

STAMPANTI LASER

Top W 10

Marca e modello	Prezzo in euro (IVA inclusa)	Tecnologia di stampa	Formato massimo carta	Risoluzione massima (dpi)	RAM base/massima (KB)	Velocità massima (ppm)	Capacità vassoi ingresso/uscita	Ricambi separati (toner/tamburo)
Brother HL-1450	756,00	laser	US Legal	1.200x600	8.000/36.000	14	250/150	sì
Brother HL-1650	1.047,60	laser	US Legal	1.200x600	8.000/136.000	16	250/150	sì
Canon LBP 1000	774,69	laser	US Legal	1.200x1.200	4.000/36.000	10	250/100	sì
NUOVO Canon LBP 810	352,64	laser	US Legal	600x600	512/512	8	125/100	no
Compuprint Pagemaster 120e	626,40	laser	US Legal	1.200x1.200	4.000/68.000	12	250/250	no
NUOVO Epson EPL-5900L	334,67	laser	US Legal	1.200x1.200	2.000/13.000	12	150/100	sì
Hewlett-Packard Laserjet 1200	490,12	laser	US Legal	1.200x1.200	8.000/72.000	14	250/125	no
Hewlett-Packard Laserjet 2200D	1.084,04	laser	US Legal	1.200x1.200	8.000/72.000	18	250/150	no
IBM Infoprint 12	712,71	laser	US Legal	1.200x1.200	4.000/68.000	12	250/250	no
Kyocera FS-1000+	650,74	laser	US Legal	600x600	4.000/132.000	12	250/150	sì
Kyocera FS-1800	1518,38	laser	US Legal	1.200x1.200	8.000/264.000	16	500/250	sì
Lexmark E320	468,00	laser	US Legal	600x600	4.000/68.000	16	150/100	no
Minolta Page Pro 1100	464,81	laser	US Legal	1.200x600	4.000/132.000	10	150/100	sì
Minolta Page Pro 18L	799,48	laser	US Legal	1.200x600	2.000/16.000	18	250/250	no
Nashuatec P7016	1.084,56	laser	US Legal	1.200x1.200	16.000/80.000	16	250/250	sì
Oki Okipage 8p Plus	464,29	LED	US Legal	600x1.200	2.000/10.000	8	100/30	sì
Oki Okipage 8w Lite	370,82	LED	US Legal	300x300	2.000/na	8	100/30	sì
Oki Okipage 14i	731,30	LED	US Legal	600x1.200	8.000/40.000	14	250/150	sì
Olivetti Tecnost PGL12en	555,19	laser	US Legal	1.200x1.200	4.000/68.000	12	550/250	no
Ricoh Aficio AP1600	1.084,56	laser	US Legal	1.200x1.200	16.000/80.000	16	250/250	sì
Samsung ML-1210	283,53	laser	US Legal	600x600	8.000/80.000	12	150/100	sì
Samsung ML-7300N	1.446,08	laser	US Legal	1.200x1.200	16.000/208.000	20	500/250	no
Tally T9120	1416,12	laser	US Legal	1.200x1.200	16.000/144.000	20	500/250	no
Tally T9308	454,48	laser	US Legal	600x600	4.000/32.000	8	150/100	sì
Tally T9312	476,69	laser	US Legal	600x600	4.000/4.000	12	270/250	no
Tally T9412	642,47	laser	US Legal	1.200x1.200	4.000/68.000	12	500/250	no
Xerox Docuprint P1210	613,55	laser	US Legal	1.200x1.200	4.000/68.000	12	250/100	no
Xerox Phaser 3400	1.052,54	laser	US Legal	1.200x1.200	16.000/80.000	16	550/250	no

*Legenda: a = altre; e = Ethernet; i = infrarossi; p = parallela; s = seriale; u = USB;
** = 3 anni o 300 mila pagine sulla print unit

Autonomia toner (pagine)	Prezzo toner (euro)	Interfacce*	Peso (kg)/ Dimensioni LxAxP (cm)	Garanzia carry in/ on site (anni)	Società/ Sito Internet	Telefono	Mese prova
3.000	nd	p,u	9,2/36x23,5x37	1/0	Brother - http://www.brother.it	02/950019	dicembre 2001
6.500	138,93	p,u	14,5/40,6x27,5x42,4	1/0	Brother - http://www.brother.it	02/950019	giugno 2001
5.000	138,41	p,u,e	8,5/39,9x23,2x41,4	1/1	Canon - http://www.canon.it	02/82492000	ottobre 2000
2.500	87,94	p,u	6,3/34,5x26,6x31,2	1/1	Canon - http://www.canon.it	02/82492000	marzo 2002
6.000	186,00	p,u	11/36x24,9x40,7	1/0	Compuprint - http://www.compuprint.it	02/818731	febbraio 2002
6.000	134,40	p,u	7/39,9x27,8x40,6	1/0	Epson - http://www.epson.it	800/801101	marzo 2002
2.500	nd	p,u	8,3/41,5x25,2x48,7	1/0	Hewlett-Packard - http://www.italy.hp.com	02/92122779	maggio 2001
5.000	184,88	p,u,i	14/40,5x25,5x43,5	1/0	Hewlett-Packard - http://www.italy.hp.com	02/92122779	ottobre 2001
6.000	190,06	p,u	11,4/36x24,9x40,7	1/1	IBM - http://www.ibm.it	800/017001	febbraio 2001
6.000	111,55	p	9,5/37,7x22,2x37,4	1/0**	Kyocera - http://www.kyoceramita.it	02/921791	settembre 2001
10.000	111,55	p,s	13/30,5x34,5x39	1/0**	Kyocera - http://www.kyoceramita.it	02/921791	aprile 2001
3.000	150,81	p,u	9/38x22,1x36,2	1/1	Lexmark - http://www.lexmark.it	800/835018	gennaio 2002
3.000	120,85	p	7/38x26x22,2	1/1	Minolta - http://www.minolta.it	02/39011399	ottobre 2000
5.000	200,39	p	13/43,6x33,2x51,1	1/1	Minolta - http://www.minolta.it	02/39011399	febbraio 2001
3.000	185,92	p	12/36x27x42	1/1	Nashuatec - http://www.nrg.it	02/5356321	ottobre 2000
1.500	28,41	p,u	4,3/32,4x26,7x35	1/0	Oki - http://www.oki.it	02/900261	settembre 2001
500	28,41	p,u	4,2/32,4x26,7x35	1/0	Oki - http://www.oki.it	02/900261	ottobre 2000
4.000	54,23	p,u	10/34,5x21,5x39,5	1/0	Oki - http://www.oki.it	02/900261	marzo 2001
6.000	192,12	p,u	12,4/36,1x29,4x40,9	1/0	Olivetti Tecnost - http://www.olivettitecnost.it	800/369120	maggio 2001
3.000	189,02	p	12/36x27x42	1/1	Ricoh - http://www.ricoh.it	02/923611	ottobre 2000
2.500	76,95	p,u	6,5/32,9x35,5x23,1	1/1	Samsung - http://www.samsung.it	199/153153	novembre 2001
10.000	216,91	p,e	16,5/47,2x30,1x44,2	1/1	Samsung - http://www.samsung.it	199/153153	febbraio 2002
10.000	nd	p	16,5/47,2x30,1x44,2	1/0	Tally - http://www.tally.it	800/824113	lug/ago 2001
5.000	185,41	p,u	7,5/34,5x36,5x22,4	1/0	Tally - http://www.tally.it	800/824113	maggio 2000
3.000	nd	p,u	11,2/36,1x24,7x40,9	1/0	Tally - http://www.tally.it	800/824113	settembre 2001
6.000	201,93	p,u	12,4/36,1x29,4x40,9	1/0	Tally - http://www.tally.it	800/824113	marzo 2001
3.000	114,00	p,u	14,9/36x24,9x40,7	1/0	Xerox - http://www.xerox.it	800/231104	ottobre 2000
4.000	145,12	p,u	16,1/36,2x29,9x40,9	1/1	Xerox - http://www.xerox.it	800/231104	ottobre 2001

A ciascuno la sua stampante

Nel laboratorio di PC WORLD ITALIA vengono testate ogni mese nuove periferiche di stampa. A ciascuna è attribuito un punteggio basato sulle osservazioni dei tecnici e sui risultati dei test I vari fattori hanno un peso diverso a seconda dell'ambito applicativo. Vengono così elaborate quattro diverse classifiche, due per le laser e due per le ink-jet. I punteggi di ciascuna classifica non sono comparabili con quelli delle altre. Sono evidenziate in rosso le nuove entrate. Le prestazioni registrate nel corso dei test, filtrate da considerazioni di carattere qualitativo e inerenti a dotazione e prezzo (espresse dall'INDICE PCWI), sono rappresentate da un grafico: più lunga è la barra e maggiore è la rispondenza della stampante alle esigenze della categoria in cui rientra.

La ink-jet per tutti

Modello	Indice PCWI
Hewlett-Packard Deskjet 940C	500
Hewlett-Packard Deskjet 960C	485
Canon S500	482
Epson Stylus C60	477
Lexmark Z43 Color Jetprinter	477
Lexmark Z33 Color Jetprinter	477
Canon S300	475
Epson Stylus C80	472
Lexmark Z53 Color Jetprinter	470
Epson Stylus Photo 810	467

La classifica delle INK-JET PER TUTTI si riferisce a quei modelli indirizzati a un uso generico a casa e in ufficio. Al fine della valutazione sono particolarmente importanti la qualità e la velocità di stampa sia a colori sia in bianco e nero, oltre a un prezzo accessibile.

La ink-jet fotografica

Modello	Indice PCWI
Epson Stylus Photo 810	500
Epson Stylus Photo 895	491
Hewlett-Packard Deskjet 990 Cxi	488
Epson Stylus Photo 890	486
Hewlett-Packard Photosmart P1215	478
Hewlett-Packard Deskjet 960C	456
Canon S800	453
Canon S500	453
Epson Stylus C80	447
Hewlett-Packard Deskjet 980 Cxi	444

La classifica delle INK-JET FOTOGRAFICHE si riferisce a quei modelli che sono particolarmente indicati per stampare le immagini ad alta risoluzione su carta fotografica. Il prezzo in questo caso ha poca importanza, mentre è apprezzata una buona velocità.

La laser personale

Modello	Indice PCWI
Minolta Page Pro 1100	500
Lexmark E320	495
Canon LBP 810	480
Samsung ML-1210	476
Epson EPL-5900L	474
Hewlett-Packard Laserjet 1200	469
Olivetti Tecnost PGL12en	469
Tally T9312	468
Compuprint Pagemaster 120e	465
Tally T9412	456

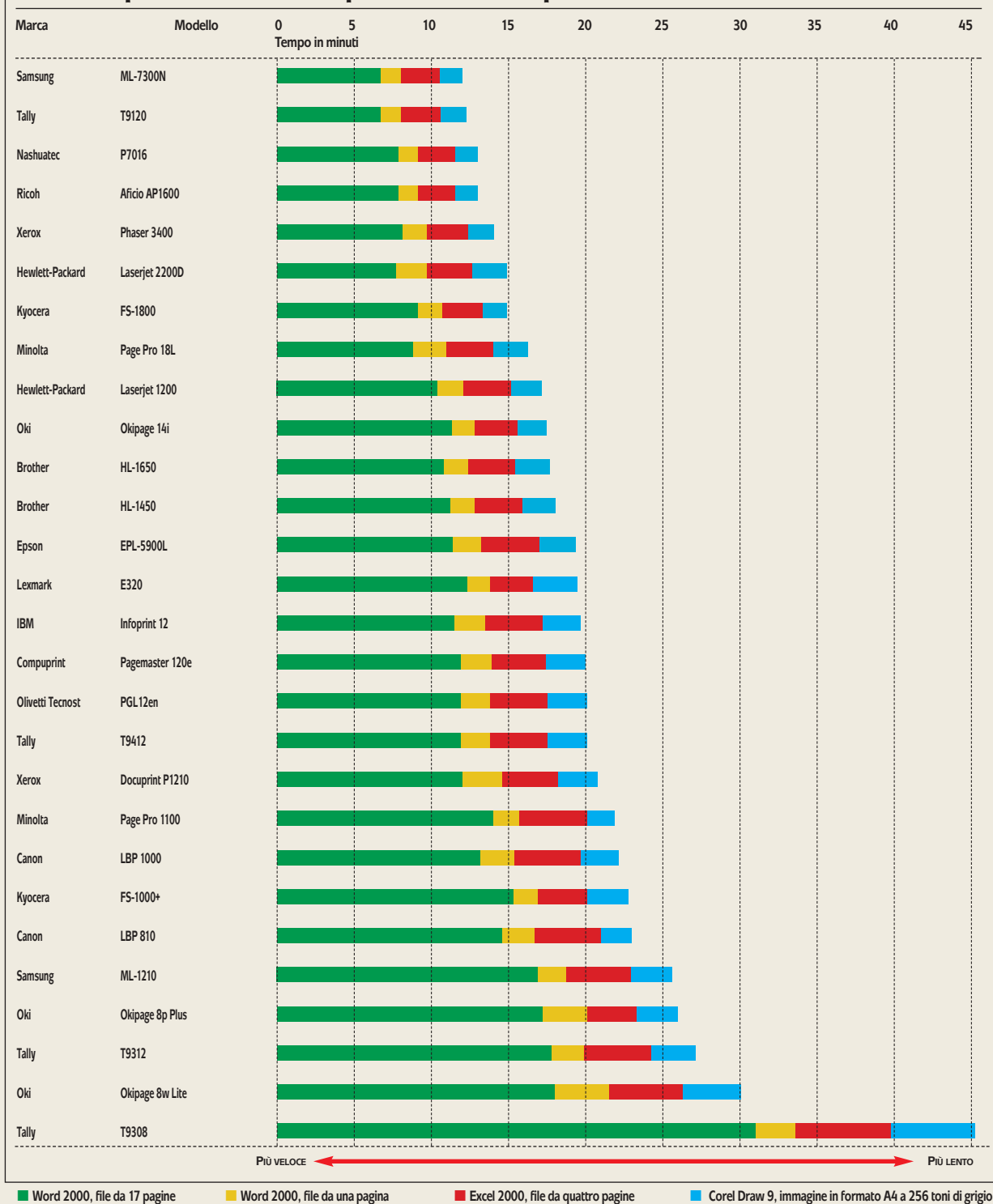
La classifica delle LASER PERSONALI si riferisce a quei modelli che più si adattano a un uso personale con software di produttività generale (word processor e fogli di calcolo). Il prezzo e le dimensioni compatte hanno molta importanza, così come la facilità di utilizzo.

La laser per uso intensivo

Modello	Indice PCWI
Nashuatec P7016	500
Ricoh Aficio AP1600	500
Hewlett-Packard Laserjet 1200	491
Samsung ML-7300N	490
Xerox Phaser 3400	485
Hewlett-Packard Laserjet 2200D	478
Compuprint Pagemaster 120e	468
Brother HL-1650	458
Kyocera FS-1800	458
IBM Infoprint 12	457

La classifica delle LASER PER USO INTENSIVO include modelli destinati alla condivisione in rete locale, allo svolgimento di un carico di lavoro elevato, alla stampa di documenti di ogni genere. Sono apprezzate una buona velocità di stampa e la possibilità di espandere la memoria.

La tabella riporta i risultati delle prove di velocità fatti registrare dalle stampanti a getto d'inchiostro durante i test nel laboratorio di pc world italia. Per le prove è stato usato sempre lo stesso computer, al quale sono state connesse, una per volta, tutte le stampanti, ripristinando opportunamente il sistema operativo e installando i driver adeguati. Il sistema operativo utilizzato è Windows 98 Seconda Edizione. Il test di Word è composto da due parti: la prima di una pagina e la seconda di cinque. Il test con Excel è composto da quattro pagine con tabelle e grafici colorati. Segue la prova di stampa con Corel Draw! 9 di un'immagine a 256 tonalità di grigio in formato A4. Infine, viene impiegato come documento di test un file che contiene due immagini complessivamente grandi 32 megabyte, con una risoluzione di 2.400 per 3.200 punti, stampato in formato A4 da Adobe Photoshop 5.5.

LE CLASSIFICHE Dal laboratorio

La tabella riporta i risultati delle prove di velocità fatti registrare dalle stampanti laser durante i test nel laboratorio di PC WORLD ITALIA. Per le prove è stato usato sempre lo stesso computer, al quale sono state connesse, una per volta, tutte le stampanti, ripristinando opportunamente il sistema operativo e installando i driver adeguati. Il sistema operativo utilizzato è Windows 98 Seconda Edizione. I test di Word sono stati realizzati utilizzando prima un file lungo 17 pagine e poi un file di una sola pagina, per valutare il tempo di attesa della prima stampa. Il test con Excel è composto da quattro pagine con tabelle e grafici colorati. Segue infine una prova di stampa con Corel Draw! 9 di un'immagine a 256 tonalità di grigio in formato A4.

L'osservatorio dei prezzi

Ogni mese in questa sezione trovate le indicazioni sull'andamento delle quotazioni di mercato riferite ai principali prodotti hardware per l'informatica personale

Quanto è ragionevole spendere per un nuovo processore, l'espansione della memoria o una nuova periferica? Per capirlo date un'occhiata alle indicazioni contenute in questa rubrica mensile: sono riferite a processori, hard disk, moduli di memoria, lettori DVD/CD e masterizzatori, modem e monitor. I prezzi sono stati rilevati presso i principali punti vendita delle catene di negozi di informatica e sulle pagine pubblicitarie di diversi fornitori. Nei riquadri PER CHI DEVE COMPRARE, ci sono ulteriori indicazioni utili per l'acquisto. Per informazioni sui pc desktop e portatili si rimanda alla TOP 10.

I PREZZI INDICATI SI INTENDONO IVA INCLUSA

PROCESSORI

		Minimo	Massimo	Media febbraio	Media gennaio	Andamento
AMD Duron 900	euro	66,59	75,60	71,10	86,25	▼
AMD Duron 1.000	euro	79,20	91,80	84,66	104,84	▼
AMD Duron 1.200	euro	89,50	124,20	107,04	nd	N
AMD Athlon XP1600	euro	182,27	203,40	170,40	nd	N
AMD Athlon XP1700	euro	182,40	203,40	195,27	224,14	▼
AMD Athlon XP1900	euro	304,80	336,00	321,20	nd	N

		Minimo	Massimo	Media febbraio	Media gennaio	Andamento
Intel Celeron 900	euro	86,15	91,80	88,98	92,96	▼
Intel Celeron 1.000	euro	98,99	116,40	109,46	110,00	▼
Intel Celeron 1.200	euro	127,08	138,60	132,84	nd	N
Intel Pentium 4 1.700	euro	262,80	300,00	279,27	316,07	▼
Intel Pentium 4 1.800	euro	302,40	325,00	315,13	334,66	▼
Intel Pentium 4 2.000	euro	507,60	556,00	531,80	613,29	▼

HARD DISK

		Minimo	Massimo	Media febbraio	Media gennaio	Andamento
20 GB (UDMA 100)	euro	109,20	116,20	113,07	117,75	▼
40 GB (UDMA 100)	euro	117,59	140,40	131,00	136,86	▼
60 GB (UDMA 100)	euro	166,80	189,00	181,40	198,83	▼

PER CHI DEVE COMPRARE: Tutti in discesa i prezzi dei dischi fissi, anche se solo di pochi euro. I modelli con taglio da 60 gigabyte rimangono sempre i più convenienti, considerato che bastano circa 50 euro in più rispetto ai dischi da da 40 gigabyte per avere altri 20 gigabyte di spazio per caricare tutti dati che si devono immagazzinare.

ESPANSIONI SDRAM DA 128, 256 E 512 MB

		Minimo	Massimo	Media febbraio	Media gennaio	Andamento
128 MB (133 MHz)	euro	45,59	57,50	52,70	34,09	▲
256 MB (133 MHz)	euro	87,59	100,80	94,20	57,32	▲
512 MB (133 MHz)	euro	151,20	206,40	178,80	95,54	▲

PER CHI DEVE COMPRARE: Sale ancora il prezzo delle memorie in tutti i tagli presenti sul mercato. Dopo i ribassi clamorosi dei mesi scorsi si sta tornando a un prezzo normale. Il vero affare, quindi, l'ha fatto chi ha aggiornato la memoria del computer nei mesi estivi dello scorso anno. Chi ha pensato solo ora di aumentare la dotazione di RAM del computer farà bene ad aspettare tempi migliori.

LETTORI DVD, LETTORI CD E MASTERIZZATORI

		Minimo	Massimo	Media febbraio	Media gennaio	Andamento
DVD 16x	euro	82,20	96,00	88,31	88,31	=
CD-ROM 52x	euro	38,28	49,00	42,60	37,96	▲
CD-RW 16x10x40x	euro	105,60	131,64	117,56	121,88	▼

PER CHI DEVE COMPRARE: Stranamente, sale il prezzo dei lettori di CD-ROM 52x, anche se l'aumento é nell'ordine di poche euro. Stabili ormai da diverso tempo sono, invece, i prezzi dei DVD 16x, mentre c'é da registrare una piccola diminuzione dei prezzi dei masterizzatori riscrivibili 16x10x40x. Molto diffusi i modelli 24x10x40x, che presto soppianteranno quelli più lenti.

MODEM ESTERNI E INTERNI

		Minimo	Massimo	Media febbraio	Media gennaio	Andamento
56K/V.90 int.	euro	16,10	40,28	25,82	25,82	=
56K/V.90 est.	euro	55,15	77,46	49,72	47,51	▼
ISDN int.	euro	40,28	55,15	49,72	48,03	▼

PER CHI DEVE COMPRARE: Nessuna variazione da segnalare per i modem interni da 56 Kbps, mentre quelli esterni e gli ISDN interni subiscono un piccolo ribasso. Molto apprezzati i modem con connessione USB, che sono facili sia da usare sia da configurare. Infine, sono ancora un po' costosi i modelli per la veloce connessione ADSL.

MONITOR DA 17, 19, 21 POLLICI E LCD

		Minimo	Massimo	Media febbraio	Media gennaio	Andamento
21 pollici	euro	838,80	910,80	872,47	816,51	▲
19 pollici	euro	328,80	433,30	370,37	362,04	▲
17 pollici (0,28)	euro	182,21	234,89	203,90	213,81	▼
LCD 15 pollici	euro	457,99	514,80	503,86	514,92	▼

PER CHI DEVE COMPRARE: Se esiste un segmento di mercato in cui é impossibile prevedere l'andamento dei prezzi é proprio quello dei monitor. Questo mese, ad esempio, i modelli da 21 e da 19 pollici subiscono un rialzo non indifferente, mentre calano (anche se di poco) gli altri modelli presi in considerazione. Chi deve acquistare un monitor, quindi, deve valutare bene quale modello acquistare, tenendo in considerazione sia le proprie esigenze sia le eventuali offerte.

Due Pentium 4 al prezzo di uno

L'annuncio del Pentium 4 di Intel alla fine del 2000 scatenò reazioni piuttosto contrastanti fra le riviste e i siti web dedicati al mondo dell'informatica. La sua architettura era infatti totalmente differente da quella introdotta nel 1995 con il Pentium Pro, utilizzata ancora oggi sui Pentium III e sui Celeron. Intel motivò l'innovazione, evento molto raro nel mondo dei processori a causa del costo e della complessità dell'operazione, con l'impossibilità di spingere il Pentium III a velocità superiori al gigahertz. Il ritiro del Pentium III a 1.13 GHz appena dopo il rilascio arrivò come una conferma involontaria dei limiti della vecchia architettura. Restavano i dubbi su come mai un processore con una nuova architettura e un clock del 50 per cento superiore a quello della precedente fosse così scarso nelle prestazioni. A parità di cache e di processo produttivo, 0,18 micron al lancio, perché i 48 milioni di transistor del Pentium 4 sono così pigri rispetto ai 28 milioni del Pentium III? Nelle applicazioni da ufficio e di grafica utilizzate nei test Sysmark 2000 nella nostra classifica TOP 10 ci sono tantissimi pc basati su Pentium 4 anche da 1,7 GHz, con punteggi vicini a quelli dei Pentium III 933 e 1.000 MHz. In pratica, siamo in presenza di un raddoppio di transistor e della loro frequenza di funzionamento per ottenere gli stessi risultati, un vero mistero. L'aggiunta di una nuova serie di istruzioni multimediali SSE2, non ancora universalmente supportate dal software in circolazione, non è sufficiente a giustificare il tutto. Alla fine del 2001 c'è però una novità che finalmente comincia a fare luce sul ruolo dei 20 milioni di transistor aggiuntivi, per ora molto nullafacenti, del Pentium 4. La parola magica si chiama Hyper-Threading, nome oscuro ma che promette di cambiare per sempre il mondo dei processori. Semplificando al massimo, Intel ha deciso di inserire all'interno delle future generazioni di Pentium 4 due processori virtuali in un solo contenitore. Una soluzione molto più economica dell'approccio tradizionale dei sistemi multiprocessori, specialmente nel caso dei diffusi pc biprocessori che hanno bisogno di due socket per la CPU e di un apposito chipset. Con il pensionamento di Windows 98, tutte le versioni di Windows 2000 e XP sono ora intrinsecamente multiprocessori (XP Home è bloccata monoprocessore per decisione di marketing, non tecnologica), quindi per aumentare le prestazioni l'aumento dei megahertz non è più l'unica soluzione praticabile. Un singolo programma, se non è stato sviluppato suddividendo le varie funzioni in flussi separati detti Thread, non trarrà comunque nessun vantaggio dalla presenza di più processori reali o virtuali. In un sistema operativo complesso come Windows XP, però, i programmi e i servizi di sistema in esecuzione sono sempre tantissimi, e la loro suddivisione fra processori differenti lascia più potenza di elaborazione libera per le attività principali. Un processore con tecnologia Hyper-Threading non garantirà un raddoppio delle prestazioni come oggi nel caso del passaggio da uno a due processori (software permettendo), le stime Intel parlano di un miglioramento del 30 per cento. Sistema operativo e programmi non si accorgeranno della differenza rispetto ad un vero sistema biprocessore, sarà il futuro Pentium 4 ad assegnare le unità di esecuzione disponibili alle richieste del sistema operativo. Visto che attualmente le cache di primo e secondo livello sono uniche, l'incremento di velocità previsto da Intel viene ottenuto semplicemente sfruttando i tempi di inutilizzazione delle unità di esecuzione già presenti all'interno del Pentium 4. Passando a tecnologie costruttive più avanzate, come gli 0,13 micron di Nortwood, aggiungere per esempio due unità di esecuzione per i numeri interi è un gioco da ragazzi e la differenza di prestazioni rispetto a un doppio processore reale tenderà ad annullarsi. Il tutto ovviamente a costo zero, perché la tecnologia Hyper-Threading è già presente negli attuali Pentium 4, ma Intel la "abiliterà" solo nei processori in produzione dal 2003, quando il mercato sarà pronto a supportarla. Due Pentium 4 al prezzo di uno saranno un bel problema per la concorrenza. Nel frattempo, ecco spiegato perché gran parte dei 20 milioni di transistor aggiuntivi del Pentium 4 sono praticamente disoccupati. - *Maurizio Lazzaretti*

DILBERT di Scott Adams